In hoc volumine tabulas XVIII^{m} B, XIX^{m} & XX^{m} quæ deerant, propria manu refecit Maria de comitibus Tyzenhauz comitissa Przezdziecka Parisiis Anno MDCCCLXV.

NOVAE SPECIES QVADRVPEDVM E GLIRIVM ORDINE

CVM

ILLVSTRATIONIBVS VARIIS
COMPLVRIVM EX HOC ORDINE ANIMALIVM

AVCTORE
PETRO SIM. PALLAS
ACADEMICO PETROPOLITANO.

ERLANGAE
SVMTV WOLFGANGI WALTHERI. CIↄ Iↄ CC LXXVIII.

SENEC. natural. quæst. lib. III. præf.

Consumsere se quidam, dum acta regum externorum componunt, quæque passi invicem ausique sunt populi. Quanto satius est sua mala extinguere, quam aliena posteris tradere? Quanto potius Numinis opera celebrare, quam Philippi aut Alexandri latrocinia, ceterorumque qui exitio gentium clari — pestes fuere mortalium. — —

AMICIS ET PATRONIS SVIS,

VIRIS ILLVSTRIBVS AC CELEBERRIMIS,

DN. HENRICO GVIL. LIBERO BARONI DE RENGERS, CONSILII BELLICI IN BELGIO PRAESIDI, CET.

DN. PETRO IONAE BERGIO, MEDICO ET BOTANICO SVECO,

DN. MART. TH. BRŸNNICHIO, ZOOLOGO DANO,

DN. IOHANNI BVRMANNO, ET

DN. NICOL. LAVRENT. BVRMANNO, BOTANICIS AMSTELAEDAMENSIBVS,

DN. DRV DRVRY, ENTOMOLOGO LONDINENSI,

DN. I. FRIDERICO HENNERT, MATHEMATICO VLTRAIECTINO,

DN. ALEX. BERNH. KOELPIN, MEDICO ET BOTANICO STETTINENSI,

DN. GVILELMO VAN DER MEVLEN, PHYSIOPHILO AMSTELAEDAMENSI,

DN. AVGVSTO FRIDER. PALLAS, FRATRI, MEDICO BEROLINENSI,

DN. THOMAE PENNANT ARMIGERO, ZOOLOGO ANGLO,

DN. IOHANNI CHRIST. DAN. SCHREBER, ZOOLOGO ET BOTANICO GERMANO,

DN. DANIEL. CHRIST. SOLANDER, ZOOLOGO ET BOTANICO SVEO-ANGLO.

HASCE MONOGRAPHIAS

IN

SINCERI ATQVE DEDITISSIMI ANIMI

TESSERAM

DEDICAT

A V C T O R.

PRAEFATIO.

Animalium, quae in hoc opusculo continentur, plurimorum descriptiones accuratae et icones bonae hactenus defuerunt. Quum igitur Vir celeberrimus atque meritis de universa scientia naturali clarus, Dn. Ioh. Ch. Dan. SCHREBER, *opus illud egregium zoographicum moliretur, cujus priora volumina applausu publico in lucem prodiere, mihique hoc semper in votis fuisset, ut sub auspiciis talis Viri, pro sublevandis scientiae naturalis studiosis et proscribenda compilatorum farragine, tale opus consisteret: ad augendum illud qualemcunque obo-*

lum conferre volui; quumque mihi GLIRIVM *præſertim* ordinem, *imperfectius hucusque excultum, occaſione itineris peracti, novarum ſpecierum ſat inſigni numero augere, minusque accurate cognitarum complurium illuſtrationes varias colligere datum eſſet, omne illud celeberr.* SCHREBERO *obtuli, ut ſi forte deſcriptiones meas, quæ, addita præſertim anatome, fuſiores ſunt, quam pro ejus ſcopo requiruntur, in futura Zoologorum commoda publicas facere vellet, iisdem* iconibus, *quas complendo ſplendido Operi, in quo laborat, ſuppeditavi, inſervire poſſent. Quibus quandoquidem non ſolum benevole annuit Vir humaniſſimus, ſed etiam curam edendi omnem in ſe amiciſſime ſuſcepit, libenter honorifica ejus opera utor, atque hæc qualiacunque mea, ſaltim amicitiæ et in commune ſtudium ardoris teſtimonio futura, ne in ſchedis diutius lateant, in publicos uſus mitto.*

Quærunt aliqui, quorſum accuratiſſimæ deſcriptiones et minutioſæ inprimis dimenſiones ad exemplum D'AUBENTONI *exaratæ, quibus multum utique temporis impendendum eſt, et patientiæ. Objiciunt nullum, vel non*

ubique cognitum eſſe incrementi terminum, neque exacte unius magnitudinis omnia unius ſpeciei eſſe individua. — His reſpondeo: primum neceſſarias eſſe in majoribus et rarioribus præſertim animalibus menſuras et curioſiorem (non ſuperfluam) per omnes partes deſcriptionem, ut nihil ad eorum cognitionem deſit. Qui otioſus noſtros labores inſpicit, hunc uſum minime intelligit; ſed qui ipſe naturam inveſtigat, ſcientiam augere adlaborat, ſpecies novas comparatione cum affinibus ſtabilire deſiderat, is quidem nobis pro præſtita opera gratias aget. — Qui enim ad obſervandum adjicit animum, ei etiam (ut recte VERVLAMIVS*) in rebus, quæ vulgares videntur, multa obſervatu digna occurrunt. — Quam ego ſæpe animalium, breviſſimis definitionibus vel mancis deſcriptionibus apud varios illuſtratorum, adumbrationes ad inſtar* D'Aubentonianarum *deſideravi, immo quam ſæpe in his ipſis aliquid ad comparationem requiſivi, quod Vir accuratiſſimus vel non vidit, vel dictu non neceſſarium duxit. Quam uno pæne ore conquerentes ubique audimus Zoologos pariter et Botanicos, in dubia ſpecie hæſitantes, non ſufficere aucto-*

rum, et novissimi præsertim LINNAEI *ejusque imitatorum breves et incompletas definitiones, immo descriptiones. Haud ideo dixerim omnium, a nobili quadrupedum, pulcraque avium atque piscium classe, ad minima usque chaotica animalcula, specierum dandas esse prolixis verbis descriptiones, et vel micrometro mensuras explorandas. Cuivis classi suus esto descriptionum modulus, et judicium, quid essentiale sit, quid superfluum aut minutiosum, secundum explorata in maxime affinibus speciebus differentiæ momenta. Licet hoc non ament, qui tumultarie Elenchos et Systemata et Faunas Florasque corradunt, vix visis aut fugitive inspectis ditandas, ut novi multum ostentent.*

Deinde sciant laborem recusantes scioli, mensuras dari non tanquam fixas magnitudinis speciei præfinitæ determinationes; sed esse proportionum speciei propriarum modulos, sine quibus, maxime in classe quadrupedum, species, externa forma et colore sæpe simillimæ, distingui omnino non possunt, ut exemplis multis probari potest. Et si objicias, sufficere post diligentes institutas dimensiones, illas tantum chartis mandasse, quæ ad distinguendas maxime

species faciunt; reponam, multas adhuc inter exotica animalia, notis nostris similia et identica credita, latere novas species, quæ non sine mensurarum et totius habitus accurata comparatione distingui poterunt; et cum omnia omnium climatum animalia comparasse non unius hominis sit, necesse est, ut conferantur species sensim per plenas descriptiones, quæ tandem stabiliendæ sunt posteritati.

Cæterum optandum, ut Cel. SCHREBERI *opus secunda navigans aura per totam Zoologiam extensum tandem splendeat, omnibusque, qui huic scientiæ operam navare velint, præluceat, ne amplius tædiosis repetitionibus opera et impensæ perdantur, sed inscitiores etiam perspicere possint, quid in commune bonum conferri a singulis queat. Optandum, ut celeberr. Auctor per omnes classes feliciter perducto operi non solum sufficiat, sed serius etiam publica, jamque parta gloria, fruatur. Optandum denique, ut Bibliopola, nobili raroque pro Naturali Scientia studio et impendio celebrandus, non careat generoso successu, et procerum atque principum virorum pro opere magno ausu cœpto liberali retributione fruatur.*

Etenim, ut cum Divo GESNERO *concludam,* quamplurimos *(vellem)* intelligere, rem longe honeſtiſſimam eſſe, circa optima et pulcherrima mortalium ſtudia bene merendo famam et gloriam ſibi immortalem comparare. Quippe hoc nobiliſſimum gloriæ præmium viros bonos et utilitatem doctrinamque publicam promoventes, etiam ſponte ſua, veluti umbra corpus, conſequitur (Conr. GESNER *in Epiſt. nuncupator. ad* GRAVIVM, *Operi de Quadruped. oviparis præfixa). Dabam Petropolitano in Suburbio d. XV. Octobr. M DCC LXXVII.*

LEPVS
VARIABILIS.

Tres Leporum europæorum ſpecies rectiſſime diſtinxerat VARRO *(de re ruſt. lib. III. cap.* 12.) ſcilicet *vulgares,* quos in Gallia transalpina et Macedonia majores fieri obſervat; „alterius, inquit, generis eſt, quod in Gallia „naſcitur ad alpes, qui hoc fere mutant, quod *toti candidi* „ſunt; hi perrari perferuntur Romam. Tertii generis eſt, quod „in Hiſpania naſcitur, ſimilis noſtro Lepori ex quadam parte, ſed „humile„ (ut recte innuit) „quem *Cuniculum* appellant.„ Zoologi plerique recentiores, non excepto BVFFONIO, alpinos iſtos, eosdemque borealibus regionibus Europæ, Aſiæ et Americæ communes *Lepores,* qui hyeme toti evadunt *candidi,* et liqueſcente nivi (ut jam PLINIVS habet) rutileſcunt, tantum obiter conſideraſſe videntur; quos accuratiore comparatione inſtituta, cum

vulgari Lepore campeſtris Europæ minime confundendos eſſe didiciſſent. BRISSONIVS primum, atque diſſertius *Cel.* PENNANT, e propria et FORSTERI obſervatione, ſpeciem diſtinxere [a]), de qua hic paullo accuratius dicam.

LEPVS *variabilis*, (quem nimis anguſto nomine *alpinum* PENNANTVS appellat, rectius *algidus* vel *borealis* appellandus) vulgari ſ. L. timido LINNAEI eodem fere gradu, quo Cuniculi, ſimilis eſt ad primum intuitum. Sed adtentus in magnitudine, proportione crurum, aurium, caudæ, colore denique æſtivi velleris inſignes differentias facile detegit. Dimenſiones accuratæ Leporis variabilis, quas infra L. Tolai comparatas ſiſtam, ſpecie diverſum eſſe luculenter probabunt. Referam autem hic graviora proportionum momenta et æſtivi velleris colorem deſcribam.

Lepus itaque *variabilis* Europæum vulgarem, cujus *Cel.* D'AVBENTONVS menſuras expoſuit, fere quarta parte totius *longitudinis* ſuperabat; *caput* habuit longitudine fere ſimili paullove majore, ſed circumferentia cranii roſtrique exilius, licet craſſius, quam L. Tolai; *aures* quoque multo minores, nempe breviores capite, quum in Europæo longiores eſſe ſoleant; *oculos* paulo propiores naſo. *Artus* antici poſticique paulo breviores, proportione relativa licet fere congrua, brevior tamen reſpective tibia, quam cubitus, contraque minor palma, quam plantæ L. europæo comparatæ. In his autem proportionibus monendum

[a]) PENNANT. *ſyn. of quadrup. p.249. tab.23. fig.1. Zool. britann. ed.8vo. additam. p.40. tab.47.* ſupra. FORSTER *philoſ. Transact. Vol. LVII. p.343.* et *Vol. LXII. p.375.* ubi Lepus variabilis albus ex America arctoa adlatus deſcribitur et a ſpecie Americes peculiari (*p.376.*) diſtinguitur.

eſt, quod ab expertiſſimis venatoribus accepi, nec tamen propria obſervatione adhuc confirmare potui: ſcilicet proportiones artuum Leporibus in genere ratione ſexus pariter et ætatis variare, ita ut Lepori quadrienni menſuræ relativæ plane aliæ reperiri ſoleant, quam ſeſquienni; id quod ulterioribus inſpectionibus ſtabiliendum relinquo. — *Cauda* L. variabili multo minor, paucioribusque vertebris conſtructa et omni anni tempore alba, nullo areæ nigræ, in L. Europæo et Tolai adeo conſpicuæ, diſcrimine inſignita, et hyeme tota glomo lanuginis laxo, albo ſimilis, unde calamiſtrariis pro inſpergendo pulvere cyprio inſervire ſolet. Non minus reliquus *velleris color* etiam æſtate differt; in ſenioribus quidem minus, qui magis plerumque luteſcunt et propius ad europæi Leporis colorem accedunt [b]). Sed vulgo *color capiti*, præſertim verſus roſtrum obſoletius vel gryſeo-ruſeſcens, in vertice fuſcis ſenſim pilis mixtus; *auribus* fuſcus, poſtico latere omni tempore anni cano vel albeſcente; *cervix* fuſco-cineraſcens. *Dorſum* fuſcum, lanugine caneſcente, longiorum pilorum plurimis apice gryſeo-ruſeſcentibus; latera ſenſim incaneſcentia, et venter ſubtus longitudinaliter fuliginoſo-albidus, vel canus; *collum* tamen ſubtus ab ore ad pedes anticos, dorſi colore fuſcum, vel paulo dilutius, apicibus luteſcentibus immixtis. *Pedes*, *antici* præſertim, antico latere gryſeo-ruſeſcentes; *poſtici* primi albeſcunt, immo ſæpe æſtate candicant. *Cauda* alba, vix ſupra pilis aliquot

[b]) Non poſſum non hac occaſione mentionem facere Leporis, cujus exuviæ male aſſervatæ e Caſanienſi, ni fallor regione, ad Muſeum Petropolitanum miſſæ ſunt; æſtivæ, inſignis magnitudinis, ſed maximam partem albæ, in capite ſupra, dorſoque longitudinaliter ferrugineo intinctæ, quo colore etiam artus et aures extus, et cauda ſupra leviſſime inumbratæ. *Aurium apex* plane concolor, nigredine plane nulla.

fuſcis inumbrata. — *Iuniores* primo anno ſemper obſcurius fuſceſcentes, magisque lanuginoſi.

Admirandus vero maxime et ſpecificus eſt in Lep. variabili color *hyberni velleris*, quod præter apices aurium nigro molliſſimo veluto marginatos, et volas pedum luteſcentes, totum nive candidius evadere, notum eſt. Per omnem Scandinaviam [c]) eidemque finitimas Lapponiam Fennoniamque, dehinc in omni Ruſſia et Sibiria borealiore, hyeme nulli, niſi candidi, Lepores vulgo occurrunt, quos et clima gelidum et saliceti humilis, quo præſertim aluntur, in frigidioribus et alpeſtribus maior abundantia, intra hosce limites præſertim continuit. Abundant etiam in Scotiæ montanis [d]) et in Livonia [e]), ubi hyeme griſei Lepores nonniſi rarius apparent, et pro transfugis e Curonia Lithuaniave habentur. RZACZINSKY contra etiam in Lithuania et Poleſia albos dari Lepores aſſeverat. — Ruſſia licet tota plana fere ſit, nullisque inde a Lapponicis alpibus ad Caucaſum, et a Lithuaniæ ſylvis ad Vralenſe jugum notabilioribus montibus elata, tamen eandem Leporum ſpeciem hyeme candidam, uti Sibiria omnino tota, uſque ſub arcticam zonam et in Kamtſchatkam, alit. Attamen in deſertorum Ruſſiæ auſtralium æquore, verſus 50 latit. bor. gradum, ſenſim rariores fiunt, multoque copioſior ſuccedit ſpecies hyeme plerumque colorata, ex parte tamen, præſertim lateribus, ita ſæpiſſime albeſcens, ut ab europæis Leporibus diverſa videatur. —

c) LINN. *Faun. ſu. II. n. 25.* PONTOPPID. *natürl. Hiſtor. von Norwegen Part. II. p. 19.* LEEM *Nachr. von den Lappen p. 97.* Norvagicum minorem vulgaribus in Dania, ſolus PONTOPPIDANVS ſcripſit.

d) PENNANT. l. cit. et Ejusd. *firſt Tour in Scotland, ed. III. p. 84.*

e) OLEARIVS *itinerar. ed. germ. (Sleſvic. 1656. p. 156.)* FR. CHR. IETZE *phyſicotheol. Betrachtung über die weiſſen Haſen in Liefland, Lübek 1749. 8vo. p. 45.*

Hanc, mihi vix dubium eſt, varietatem vere hybridum eſſe productum, ex adulterio L. variabilis cum L. europæo, auſtraliorem Poloniam atque Pannoniam occupante progenitam et in iſtis regionibus multiplicatam; quum, ob ſummam horum animalium, corpore pariter et indole, affinitatem, proles ex utraque ſpecie oriunda nequeat non fœcunda naſci. — Occurrunt etiam in media Ruſſia, utut multo rarius, at vix unquam in Sibiria, hybridæ hujus naturæ Lepores, quos Ruſſi gentili nomine *Ruſſák* diſtinguere ſolent. Sunt autem plerumque majores vulgaribus albis, et confirmata hyeme ſervant roſtrum ſupra gryſeo-pallidum, verticem, cervicem totam, dorſumque medium æſtivo colore gryſea, apicibus tantum pilorum albis; aures vero, apice late nigras, ea parte, qua compoſito ad quietem animali exterius nudæ patent, gryſeas, reliquo albas habent; ut et reliquum, præter dicta, corpus totum album eſt. Cauda huic *varietati* longior, quam L. variabili vero, ſupraque (ut in europæo) nigra; proportio itidem artuum auriumque intermedia vere ſunt proportione: unde ambigua origo quam maxime confirmatur.

Horum Leporum hybridorum in auſtralibus Ruſſiæ, præſertim Ruſſia minore, quotannis maxima copia laqueis capitur, non propter carnes, quas Ruſſorum plurima plebs, fere Tatarorum adinſtar [f]), tamquam impuras reſpuit, vel ſaltem ſpernit; ſed

f) Hi non ſoli, ſed Turcæ quoque et Armeni a Leporis eſu abhorrent et abſtinent. Rationem adfert TAVERNERIVS hanc, quod credant femellam Leporis menſtrua pati. *(Reizen verſ. belg. Vol. I. append. p. 38.)* Diſcimus etiam e GMELINI *jun. Itinerario (Vol. III. p. 328.)* orientales exiſtimare leporinæ carnis eſu homines reddi hecticos et valetudinarios. In quo leporinæ carnis vituperio præiverunt diætetici antiqui, ut *Moyſes, Galenus, Aëtius, Raſes, Da-*

propter pelles, quorum magna vis ad exteros mercatura defertur, villo in pileariorum officinis inservitura. Notabile vero, meliores hunc in finem esse, quo magis sunt gryseæ, adeoque etiam pili naturam intermediam obtinere, quandoquidem alborum Leporum vellus ad pileos compingendos ineptum esse, satis norunt artifices. Memorabile porro, etiam carnis naturam ex utroque temperatam esse: etenim albi ubique Lepores adeo insipidum et insulsum, pro delicatiori palato, præbent ferculum, ut neque cum pessimis europæis comparari queant, immo Cuniculis pejores videantur. Et notavit hoc de alpinis Helvetiæ Leporibus jam WAGNERVS [g]). Contra, qui intermedio sunt colore, laudabiliores in cibo mihi et aliis semper visi, melioresque qui magis grysei, et optimi in maxime australibus Volgensis deserti, ubi hyeme vix pallescunt ulli. E quibus facile apparet, non posse ambigua ista individua, ut aliqui perhibent, pro ætate provectioribus inter albos Lepores haberi.

Adeoque posito, quod mihi extra dubium videtur, Leporem variabilem a vulgari europæo specie funditus differre; jam minus mira debet esse coloris in priori mutatio et ad naturæ normam redit. Non enim varietatis est, alpino vel boreali climate larvam mutantis, (cujus rei tamen in Sciuro vulgari et Mustela Gale, frigidiori tantum in climate hyemalem pilum variantibus, exempla habemus) sed speciei insita indoles, uti Vulpis Lagopodis, ut Tetraonis Lagopi [h]). Constat etiam experimentis, Leporem variabilem, licet domi educatum et probe calefactis per hyemem in conclavibus familiarem, tamen (ut et in Ermineo, M. Gale et Sciuro Russiæ expertus sum) hyemalem album pilum, licet solito paulo tardius, induere, lentius defluente æstivo, totumque albescere, si non corrupti sanguinis fuerit progenies. Quod vero OLEARIO narratum fuit, ejusmodi Lepores æstate captos et cellæ subterraneæ inclusos, pilum gryseum, post aliquot septimanas in album mutasse, fabulam omnino sapit, quandoquidem hyberni velleris incrementum diu ante tempus a natura institutum, arte maturare, extra humanas vires positum mihi videtur.

mis, apud BOCHARTVM citati. At aliter cogitabant Romani. MARTIAL. *Xen. epigr. 92.*

g) *Hist. natural. Helvetiæ p. 177.*

h) Ermineum hic quoque nominassem, nisi illud in australioribus Asiæ, et Persiæ montanis, colorem hyeme non mutare pro certo accepissem. Neque tamen in Germania, ubi Sciurus et M. Gale s. nivalis LINN. æstivum habitum hyeme servant, eadem Ermineo constantia observatur.

In quadrupedibus temperatæ atque frigidæ zonæ natura bis quotannis pilum novat; vere æstivum producens, brevem, plerumque rigidiorem, intensius coloratum; autumno in hyemale vellus luxurians, largum, pilo plerumque densiore, at tenuiore et molliore, lanugine intertexto factum et colore semper dilutius vel albidum. Falso enim supra citatus (*not.* [e]) *Rever.* IETZE pro insolita aliisque animalibus denegata proprietate habuit, Lepores variabiles bis in anno pilum mutare. Omnibus animalibus, etiam inter domestica equis et vaccis, aliud ad hyemem succrescit vellus, obsoletioris semper coloris, quam quod vere, defluente isto, recens et lævigatum subnascitur. In spontaneis animalibus plerumque mutatio hyberna coloris multo insignior esse solet. Exemplum in Antilope Saïga et gutturosa, in Moscho, in Equo Hemiono [i]) dedi; Capreoli sibirici subecaudati, æstate rufi, hyeme gryseo-canescentes evadunt; incanescunt hyeme Lupi, Cervi, Alces, maximeque Tarandi; Zibellina ipsa et Martes æstate magis fusca, quam eadem hyeme, ut alia nunc relinquam.

i) *Spicileg. Zoolog. Fascic. XII. Nov. Comment. Petropol. Vol. XIX. p. 407.*

Qui explicaverit cauſſam, quæ hyemale vellus largius, tenerius, lanuginemque copioſam producit, quam æſtivum, videtur etiam poſſe divinare, quare quibusdam animalibus hyeme candidus pilus in locum colorati ſuccreſcat. — GMELINVS *ſecundus* [k]) noſter *Patrui* (in Mſtis relictam) hypotheſin ſuam fecit, creditque, ex jejunio hyberno rapacium aliorumque animalium, indeque orta macie et depauperatione ſanguinis phænomenon albedinis hybernæ poſſe explicari. Mirum non perſpexiſſe GMELINOS plane contrarium huic cauſſæ effectum tribuendum eſſe, ſi ullum in colore mutando habeat, quam ipſi tribuerunt. Non enim hyeme, emaciato iam animalium corpore, albus enaſcitur pilus, ſed prodit is autumno ſero, vel ſub initium hyemis, abundante tum maxime pabulo, vel ſaltem ab autumnali ſagina adhuc florentibus animalibus. Contrario vere, quum per inopiam et injurias hyemis maxime exhauſta ſunt corpora, tum quidem coloratam induunt veſtem. Licet vero hicce effectus etiam in incluſis animalibus, æquali ſemper cibo ſuſtentatis, æque ut in ſpontaneis accidat; tamen negari nequit faſtidium ante medium hyemis omnibus ingruere, venerea quoque organa alimentum ad ſe rapere, ita ut ſub vernale tempus conſtanti lege naturæ macreſcant, et præſertim circa novi principium anni languent, quo tempore hyemalis pilus a ſummo perfectionis gradu ſenſim declinare incipit et prima æſtivi germina ſuboriuntur. Immo didici experimento Muſtelarum et Ermineorum, quas in cavea enutrivi, tanto maturius prorupiſſe æſtivum pilum, quo magis languida et macilenta fuere animalia. Evidentiſſi-

[k]) *Reiſe durch Ruſsland Vol. I. p. 38. ſeq.* Tenendum eſt, ibi falſo de Strige nyctea aſſeri, quod æſtate fuſci vel obſcuri coloris evadat. Habui enim æſtivas æque candidas (præter ſparſas lunulas et puncta) ut ſunt hyeme.

dentiſſime hoc ſequenti caſu diſcitur: Anno 1768. ab initio Novembris Erminea et Muſtelas plures niveas, ut apud nos hyeme vulgo ſunt, diſtinctis caveis nutrivi, voraciſſima ambo animalia, ut quæ ſæpe una die $\frac{2}{3}$ vel $\frac{3}{4}$ proprii ponderis digererent. Sub finem Decembris e Muſtelis una (paulo tepidiore loco habita) ægrotavit, faſtidio pabuli et fœtore forte caveæ debilitata, periitque initio Ianuarii emaciata. Inveni tunc per totum dorſum jam denſum ſuccreviſſe æſtivum pilum gryſeo-fuſcum et defluere hybernum. At reliqua animalia, præſertim Erminea, quæ toto adhuc Ianuario viguere, ne pilum quidem mutaverunt.

Patet hinc neque frigus pro cauſſa albedinis hybernæ adlegari poſſe, quum autumno jam præparatus ſit et erumpat pilus hybernus (etiam in hypocauſto altilibus leporibus) mitiore aëris ſub temperie, quam tunc, quum extrema hyeme, rigido adhuc cœlo, æſtivus pilus in cute expeditur et jam erumpit, nullo adhuc externo calore fomentatus. Videtur itaque potius abundantiæ et mitiori indoli ſuccorum tribuendum eſſe, quod autumno largum denſumque vellus animalibus, etiam pinguibus, licet his tardius, citius vero ſanguineis, luxuriet, quo contra hyemis injuriam defenduntur; penuriæ contra alimenti deberi brevem, imperfectum, rariorem, ſimul tamen (et ob id ipſum) craſſiorem pilum æſtivum. Poteritque forſitan bilioſæ ſanguinis dyſcraſiæ, a nimis ſubacto et exaltato ſine renovatione cruore ortæ, tribui etiam color intenſior, in rufum luteumque tendens, æſtivæ veſtis; quemadmodum bilioſo temperamento, vel morbo, cutis hominum quoque colorari, ægroque vel macilento livida vel pallida evadere ſolet; bene nutritis contra et ſucculentis corporibus atque temperamentis phlegmatico-ſanguineis alba et tenera evadit, reſpon-

dente etiam fecundum temperamenta pilorum et capillitii colore, confiftentia, natura. Eadem ex ratione infantium lymphatica corpora flavos aut pallentes capillos generant, adultorum magis biliofa indoles fufcos et obfcuros facit; at nigricapillæ gentes plerumque jam a nativitate fufca complexione gaudent. — Neque contradicunt experimenta GÜNTHERI circa avium varias fpecies ex cannabe pinguefcendo nigras plumas adeptas [l]), immo potius in confirmationem fententiæ noftræ explicari queunt. Poteft nempe ab oleofo alimento fuperfluo tandem dyfcrafia atrabilaris humorum oriri, et plumationis tempore in peripheriam maxime expulfa plumas cum nutrimento tingere. Immo contrarius pilorum alborum in cicatricibus equorum nigrorum vel fpadiceorum proventus fimilem explicationem admittit: dum nova folidatæ cutis textura tenerior, laxior, mollior (nervis quoque deftituta [m])), conditiones infantiæ quafi reducit, et fuccos minus coctos, lymphaticos recipit. — Neque minus canities provectæ ætatis, in homine pariter et animalibus domefticis, imminutæ bilis et cruoris efficaciæ vel copiæ tribui poffe videretur, quum ea ætas horum fanguinis elementorum elaborationem æque imperfectam ac in infantibus obtinet, aliis quoque phænomenis prodat. Animaliumque varietates albæ propter eamdem rationem indolis femper debilioris et habitus laxioris funt, quod in Nigritarum prole lactea, cujus exemplum quondam Londini [n]) vidi, præfertim liquet, de quo fimilibusque alibi, peculiari circa varietates animalium tractatione dicam.

[l]) *Der Naturforfcher Part. I. p. 1. feq. et Part. IX. p. 22.*

[m]) Vid. *Tentamina medico - chirurgica de felici in animantibus uteri extractione, deque partium regeneratarum et cicatricis natura* auct. IOS. CAVALLINI. *Florent. 1768. 8.*

[n]) Hujus elegantiffimæ *Leucæthiopiffæ* miror nullibi in publicis fcriptis factam fuiffe mentionem. Exhibebatur publice Londini fub finem anni 1761. fexdecim tunc circiter annos nata, et a Patre atque Matre Nigritis in Iamaica infula genita dicebatur, de quo tanto minus dubitari poterat, quum nihil hybridæ ex albo nigroque parente genituræ fimile præferet. *Staturæ* erat minoris, artubus et collo turgidulis, *cute* fanguineo - phlegmaticæ tincturæ *candida*, labiis rubris et rubicundis genis vigens, vultu omnino Aethiopis, nafo quaffato, labris tumidis, fronte brevi, circumfcriptione faciei fubrotunda, notis variolarum fparfis cutem minus teneram diftinguentibus. *Oculorum irides* neque rubri nec cæfii, fed gryfeo lutefcentis erant coloris, neque vifus nocturnus, fed tamen apertæ lucis intolerantia, quam præfertim poft variolas ortam narrabant cuftodes. *Cilia* et *fupercilia* pallide flava, et *capillitium* totum ejusdem quidem coloris (*blond*) pallide flavi, at penitus in denfiffimos circinnos crifpatum, et duriufculam Aethiopis lanam ad amuffim referens. Hebeti videbatur ingenio atque pudibunda fpectatores admittebat; faniffima cæteroquin et egregia corporis proportione. — Cognatos omnes nigerrimos Aethiopes habuiffe dicebatur. — Cæterum hasce varietates Aethiopum albas non magis morbofam naturam (quod BLVMENBACHIO placuit) appellari poffe puto, quam ipfa Aethiopum nigredo morbus eft. E fporadicis vero ejusmodi prolibus integros populos fibi tales fingere et antiquitas et recentiorum credulitas amavit.

Quicquid fit, certiffimum eft, *Lepores variabiles* alieno fanguine non adulteratos, (ut in borealibus Ruffiæ Sibiriæque, quorum frigus vulgaris fpecies non perfert, univerfi funt) ineunte hyeme toto vellere ufque ad cutim albefcere [o]), ingruente vere pilo gryfeo variegato veftiri, neque apud nos ullos, ut perperam de fenioribus credidit BVFFONIVS (*Edit. min. Vol. XIII. p. 21.*) æftate albos manere. Contra non folum fcriptorum, qui de Grœnlandia egerunt, teftimoniis [p]), fed etiam

[o]) Equidem BARRINGTONVS in *Actor. anglic. Vol. LXII. p. 11.* de Lepore Americæ borealis, a variabili noftro, quem pariter inter Americana animalia eodem volumine recenfet FORSTERVS, diverfo, credidit æftivum pilum perfiftere, excrefcente longiori albo tectum; mihi vero is, quem obfervavit, nondum hyemalem pilum perfeciffe potius videtur. Singularis effet hujus fpeciei proprietas, quod, referente KALMIO, in temperatioribus Americæ feptentrionalis pilum hyeme albo non mutaret; fi modo vere eadem in temperatioribus, quæ circa Hudfonis fretum, fuerit fpecies.

[p]) EGEDE *Naturgefch. Grœnlands verf. germ. p. 86.* et CRANZ *von Grœnland Vol. I. p. 95.*

e ſcriptis ad quæſtiones meas *Miſſionarii* KÖNIGSEER reſponſis certo conſtat, Lepores variabiles Grœnlandiæ, quos præter aurium apices, præſertim interius, nigros, toto corpore albos, grandiores et carne *meliores* europæis prædicat laudatus Miſſionarius, per totam pariter æſtatem albos manere; cujus rei in Sibiriæ licet maxime borealibus nullum eſt exemplum, neque in continenti Americes obſervari ex *Faunula Americæ borealis* a FORSTERO præſtita apparet [q]).

Præter conſtantem illam (apud nos) metamorphoſin et climatis rigidiſſimi patientiam, cum Cane Lagopode etiam in eo convenit Lepori variabili, quod (minori licet frequentia) naſcatur in hac ſpecie varietas tota fuſca vel etiam aterrima, hyeme colorem haud mutans. In omni Sibiria et in Ruſſia quoque hæc varietas, licet ubique rara, obſervata fuit, STELLERVS vero in adverſariis reliquit, nigram, maximam, ut et ſubfuſcam varietatem Leporis ſatis frequentem eſſe in confiniis Oceani orientalis, inter Ochotam, Tugir, et Vth fluvios. — Servantur in *Muſeo* Academiæ Petropolitanæ pelles hujusmodi fuſco-nigræ Leporum, quarum una e Moſcuenſi regione miſſa, altera cum compari ex Lenenſi tractu a *Cel.* quondam FISCHERO relata fuit. Similes vidi binas apud Gubernatorem Ircutenſem *Ill. Ad. de* BRILL ſervatas, quas regiones transbaïkalenſes miſerant, quæque fere chalybeati erant coloris. Meminit talium *Celeberr.* MÜLLER in enumeratione pellium ſibiricarum [r]), et fuſco-nigram pariter leporis pellem apud Mongolos

[q]) Loc. *not.* [m]) citato *p.376.*

[r]) *Samml. ruſs. Geſch. Tom. 3. p.526.* BRISSONIVS *quad. epit. p.95.* Leporem nigrum diſtinctam ſpeciem fecit.

viſam recenſet GERBILLONIVS [s]). Leporis nigri in Bornholmia capti exemplum e WORMIO, aliumque e theſauris Dresdenſibus aſſervatum memorat KLEINIVS [t]); qualem etiam in Cimmeliis Brunſvicenſibus extare ex *amiciſſ.* ZIMMERMANNI *Zoologia geograph. (p.187.)* diſco. Denique vivum Leporem aterrimum, in borealibus regni Caſanenſis captum, media hyeme anni 1768 — 69. obtinere fortuna mihimet fuit, cujus exuviæ etiamnum in Muſeo Petropolitano ſervantur, ubi ſoli diu expoſiti in ſubrufo-fuſcum colorem degenerarunt. In hoc maxime perſpexi nigram varietatem in genere ad Leporem variabilem pertinere, ideoque frequentiorem in Ruſſia et Sibiria, quam in reliqua Europa eſſe, ubi iſta, quæ in medium hactenus prolata ſunt, vel quæ in poſterum curioſi obſervabunt exempla, itidem ab alpino Lepore derivanda eſſe, minime dubito, numquam a vulgari ſpecie.

VARIETAS hæc *nigra* ſemper ſolitam magnitudinem ſuperat. Individuum noſtrum e maximis et robuſtiſſimis erat maribus [u]). *Aures* paullo minores adhuc habuit, quam in Lep. variabili vulgari ſolent eſſe. *Hybernum* vellus in toto corpore erat atrum, pulcre nitens, cum obſcura tamen brunnea vel rufeſcente tinctura, quam dein ſolis ardor in Muſeo præpollentem reddidit. Subtus magis hirtus, magisque rufeſcebat. Caput aterrimum, *faſciculus* tamen pilorum alborum in utraque bucca, ſed in dextra

[s]) Apud DU HALDE *p.347. Allgem. Hiſtor. der Reiſen VII. p.723.*

[t]) *Quadrupedum diſpoſitio p.52.*

[u]) Dimenſiones tantum ſequentes adnotatas invenio:

Longitudo capitis ad aurium intervallum - - -	5." 6.‴
- - aurium - - -	4. 4.
- - brachii - - -	5. 0.
- - plantæ - - -	6. 3.
- - tibiæ - - -	6. 8.

exilis. Labium superius ad fissuram et angulus nasi *canis* exiliter sparsa. *Aures* pilo hinc inde albo in exteriore margine versus basin et in medio marginis interioris, apice vero pilo teneriore (ut vulgo est), quasi velutino et aterrimo distinctæ. *Mystaces* teneriores, quam in varietate Leporis nostratis hybrida, cui vellus hyeme semigryseum esse dixi. Per latera quoque et in regione scrobiculi passim pilus albus intermixtus, at in toto corpore *consistentia velleris* minus mollis, quam in Leporibus albis; quod in omnibus pellibus nigris pariter observo. *Lanugo* ubique sub pilo latens e fusco vel nigricante canescit, versus cutim sensim albicantior. *Soleæ* pedum lanam solidam crispam, gryseo-cineream servarunt (quod in Cuniculis quoque cicuratis atris observatur). *Irides* oculorum fuere obscure fulvæ.

Leporis variabilis catuli nunquam alba in fronte nota, in europæis adeo frequenter observanda insigniuntur. Eadem tamen nota in Leporibus desertorum maxime australium, qui ad europæam speciem pertinent, circa Orenburgum v. gr. et ad Volgam observatur. Circa Astrachaniam quoque captus fuit Lepus osseis cranii excrescentiis difformiter cornutus, quale quid in reliqua Russia et Sibiria nunquam auditum est, adeoque in Lepore variabili, quem propter pelles innumerabili copia laqueis venantur, forte non accidit, ut contra inter europæos exempla nimis numerosa, quam ut in dubium revocari queant [x]), observari etiam fœminis docent.

[x]) Leporum cornuta crania primus GESNERVS ex iconibus a *Kentmanno* communicatis recensuit (*de Quadrup. p. 634.*). Leporina cornua habet *Museum Beslerianum p. 38. seq. tab. 10.* et IONSTONVS, KLEINIVS, RIDINGERVS delinearunt. Plurima exempla laboriose collegit PAVLINVS in *Lagographia Sect. 1. cap. 3.* et aliqua recentiora citat *amiciss.* MARTINI in notis ad BVFFON. *german. Vol. III. p. 158. not. s. p. 178.*

Inter calidissima animalia referendum esse Leporem variabilem, repetitis experimentis didici. In albis et varietate hybrida semigrysea, hyeme adlatis, vivis calorem modo $103\frac{1}{2}°$, modo 104° Therm. Farenh. rigidissimo licet gelu, observavi, nunquam majorem, nisi in Lepore illo nigro, cui frigido æque loco detento insertum abdomini per vulnus thermometro gradus CVtus indicatus fuit. An ergo inter calorem animalem auctum et colorem insolitum aliquis nexus? — Nemo adhuc, quod sciam, calorem sanguinis in Nigritis thermometro exploravit.

Odor naturalis cavitatum inguinalium in Lep. variabili præsertim masculis hircinus, caseo melilotoïdi helvetorum assimilis; an specifice talis in Lepore europæo soleat esse, non bene memini.

De migrationibus Leporis variabilis in orientali Sibiria, præsertim ad Ieniseam et Lenam, quotannis observabilibus eadem, quæ I. BELL in *itinerario* habet, in Sibiria accepi. Videntur autem ex alpibus, quæ Sibiriam a meridie includunt, versus campestria et silvas borealiores pabuli caussa migrare, et vere versus meridiem in frigidiora montium juga reverti. In Russia similes migrationes observari audio, ubi vicini sunt alpestres tractus: subinde in aliquas regiones hyeme copiosiores adventant, quam alias. Nulla tamen regularis et instructis phalangibus migratio intelligi debet, sed vaga et incerta, qualem sæpe Sciuri, deficiente in aliqua regione hyberno pabulo (Agaricis et nuculis Cembræ) per Sibiriam instituunt.

Lepores Americæ borealis ulteriorem adhuc elucidationem merentur. Species, quam BARRINGTONVS a Lep. variabili distinctam stabilivit, itidem hyeme albescit, sed aurium caudæque

apice cinereo, uti proportione conftanter diftinguitur. Eadem verofimillime eft, quam CHARLEVOIX [y]) in Louifiana auftraliore hyeme tantum canefcere fcripfit; neque differunt quæ de Lepore Carolinæ commemorat I. BRICKELL [z]). Videntur tamen plures adhuc in calidioribus Americæ dari fpecies analogæ, et diftinctas duas in California dari, relationes habent [aa]), quarum faltem una a cognitis fpeciebus diverfa effe debet. Lepus brafilienfis ecaudatus a MARCGRAFIO folo memoratus [bb]), et Capenfis fpecies, vix e picturis cognita, et Patagoniæ cuniculi apprime adhuc illuftratione indigent. Immo forte in media quoque Afia aliquæ hujus generis fpecies adhucdum latent. Ex diario enim quodam manufcripto

[y]) Les Lièvres & Lapins font ici comme en Europe, excepté qu'ils ont les jambes de derrière plus longues. Leurs peaux ne font pas d'un grand ufage, parce qu'ils muent continuellement. L'hyver ces animaux grifonnent & fortent rarement de leur taniére, ou ils vivent des plus jeunes branches de bouleau. En été ils font roux. CHARLEV. *Vol. III. p. 135.* On trouve (en Louifiane) des Lapins, qui ne fe terrent point & qui fe retirent dans le creux des arbres. Les Négres les en font fortir par le moyen de la fumée. DUMONT *Memoir. fur Louifiane Vol. I. p. 86.* — Le Lapin eft extremement commun dans la Louifiane: Il a cela de particulier, que fon poil eft celui du Liévre & qu'il ne fe terre point; fa chair eft blanche, fans fumet, mais delicate. — LE PAGE DU PRAZ *Hift. de la Louifiane Vol. II. p. 94.*

[z]) I. BRICKELL *nat. hift. of North-Carolina p. 126.* The hedge conier never burrows under ground, but continually frequent woods & thikets & if you ftart & purfue on of them, it generally runs up as far as it can into a hollow tree, in which cafe the hunters make a fire & fmoke the tree, which brings it down & moft commonly fmothers it. — Purfued & taken by the dogs — theirs bladders are found ready to burft. — They hide their young — from the difcovery of the buks, as the europæan Rabbets do & are of the fame fize & colour. At certain feafons of the year great Bots or Maggots breed betwixt the fkin & the flefh — They eat much after the fame manner as thofe in Europe do, but I never obferved any of them fo fat.

[aa]) *Nachrichten von der Halbinfel Californien von einem Priefter der Gefellfchaft Iefu* (Mannheim 1773. 8.) *p. 63.*

[bb]) Lepus brafilianus BRISSON. *quad. epit. p. 97.*

nufcripto, itineris per deferta mongolica Pekinum fufcepti, perfpicio dari in auftralioribus ejus deferti fpeciem cognitis minorem, quæ in arundinetis circa lacus verfari dicitur; quod a natura reliquorum hujus generis animalium infigniter recedit.

Quidnam fit *Cuniculus* ifte *rufficus*, quem *Cl.* PENNANT (*quadr. p. 252. tab. 23. f. 2.*) indigitat, fateor me penitus ignorare. Videtur potius angorenfis effe varietas, vellere fefe exuens; certe in ruffico Imperio nihil ejusmodi, neque ulli cuniculi reperiuntur, nifi a domefticis peregrinis haud dudum in urbibus multiplicati.

LEPVS
TOLAÏ.

Illuftrabo nunc aliam Leporis fpeciem, quam pariter Zoologi hactenus imperfecte norunt et dubiam aliqui exiftimarunt. Poft MESSERSCHMIDIVM [a]) obfervavit illam GMELINVS, isque unus notitiam ejus, licet brevem, publice [b]) reliquit; in qua et cuniculos fodiendi morem falfo tribui et caudam icone nimis protractam repræfentari video. — *Gmelini* verbis *Epitomator* BRISSONII (*quadr. p. 97. fp. 8.*) hanc fpeciem adoptavit, neque neglexit PENNANTVS (*fyn. of quadr. p. 253.*) Sed

[a]) MESSERSCHMIDIVS in *Xenio Ifidis Sibir.* et in *Hodegetico MSto*, Cuniculum dauricum caudatum vel Tolai Mongolis dictum appellavit, quo etiam nomine recenfetur in *Catal. Muf. Petrop. Tom. I. p. 344.*

[b]) Cuniculus infigniter caudatus, coloris leporini GMEL. in *Nov. Comm. Petrop. Vol. V. p. 357. tab. XI. fig. 2.* fatis bona.

BVFFONIVS in additamentis (*hiſt. nat. Vol. XV. p.* 138.) varietatem Cuniculi europæi videri cenſuit; cui nuper *Cel.* ZIMMERMANN (*ſpec. zool. geograph. p.* 191.) aſſenſus eſt. Adeoque ne alios auctoritate ſua ſectatores agant, haud erit ſuperflua comparativa noſtra hujus Leporis deſcriptio, quem inter Mongolos et Calmuccos uſitato nomine *Tolai* appellabo, nullam cæterum additurus iconem, quum animal, præter proportiones, parum ab europæo Lepore differat, et *Gmeliniana* icon ſufficere poſſe videatur.

Mongoli atque Tunguſi diſcrimen inter hunc et Leporem variabilem, quem illi *Schingdachà*, hi *Unöggee* appellant, non ſolum hyeme, quum hic evadit albus, Toolai vix colorem mutat, ſed etiam æſtate, quum uterque ſimili fere veſte gaudet, optime callent. Poteſt etiam quilibet, venationis vel parum peritus, jam exinde utramque ſpeciem dignoſcere, quod, inſtinctu diverſo, Lepus variabilis ad morem europæi, per ambages fugit, nec facile latibulis ſe condit; Toolai contra recto curſu ferri ſolet, et quamprimum poteſt, rupium hiatibus, vel alienis cuniculis ſeſe tutatur. Certum tamen eſt, eundem numquam propios ex induſtria cuniculos effodere, ut Cuniculorum mos eſt, neque niſi periculo preſſum abſcondi; potius in aprico, inter Robiniæ et Salicum pumila virgulta verſari amat, e quibus præcipuum illi alimentum. Cæterum in montibus apricis, campiſque rupeſtribus vel arenoſis circa Selengam, ubi Lepus rupeſtris (*Kamennoi Saëz*) inter Ruſſos audit, uti per omnem quoque Mongoliam atque Davuriam, nuſquam deeſt, frequentior ibi Lepore variabili; ad ſeptentrionem contra Baïkalis non obſervabilis. Tempus œſtri et partus commune cum Lepore variabili ſervare videtur:

etenim ſub Aprilis exitum utriusque femellam habui fœtam, eodem fere graviditatis gradu. Et quum in his fœtubus multo inſignior appareat differentia, præſertim in capitis proportione, addo pro comparatione in *Tabula IV.* Leporis variabilis *fig.* 1. et Lep. Tolai *fig.* 2. fœtum, ſubæquales ambo et naturali delineatos magnitudine.

Differentiæ Leporis Tolai, quibus ab affinibus diſtinguitur animalibus, e deſcriptione minutim perſpici poſſunt; quandoquidem vero haud valde conſpicuæ illæ ſunt, dicam hic ſummariter: eſſe multo *majorem* Cuniculis vel maximis, et L. variabilem æquare, immo ſuperare; *caput* habere eodem et Lep. timido longius, ſed quoad cranium multo anguſtius, licet roſtro pæne craſſiore; *aures* paullo longiores, quam L. variabilis, ſed proprio capite fere breviores habere, adeoque paullo minores Lepore timido noſtrate; eædem non toto apice, ſed tantum *margine ſummitatis* nigræ ſunt. *Artuum* proportione L. variabilem proxime refert, præter cubitum et tibias paullo breviores, palmasque et plantas minores, et pedes tenuiores, femora vero paullo longiora: quibus inſigne præſertim a Cuniculo diſcrimen innuitur, cui propter fodiendi neceſſitatem antici artus robuſtiores et poſtici breviores ſunt, quam in reliquis affinibus, itemque a Lepore timido europæo, cui artus multo longiores. *Cauda* in L. Tolai utique longior quidem multo, quam L. variabili et Cuniculo, utplurimum tamen proportione paullo brevior, quam in L. timido europæo, paucioribusque una vertebris conflata; ſimillima tamen huic quoad aream nigram inſignem, qua ſupra tegitur. *Interanea* æque parum in omnibus his ſpeciebus differre viſa ſunt, ac inter tres ſubſequentes novas Leporum ſpecies ecau-

datas, quæ tamen adeo non magis in unum conjugi merentur.

Non certo conſtat, quouſque ad occidentem per deſerta Aſiæ L. Tolai ſpeciem propagaverit. In caſpicis utique deſertis deeſt. Quum a boreali climate alienus videatur, credibile eſt, meridiem verſus tanto latius evagari et in Indiam forte uſque reperiri. Certe in deſerto magno Gobëenſi ubique ad Tybetum uſque vivit, Tangutis nomine *Rangwò* notiſſimus, interque lunæ maculas conſecratus.

DESCRIPTIO
LEPORIS TOLAI.

Tab. I. fig. 2.

Magnitudo circiter Leporis timidi et variabilis, eosdemque proxime habitu et ſtructura refert.

Caput oblongius, magis compreſſum, exiliusque, quam iisdem. *Labii* ſuperioris lobi uſque ad dentium baſin connexi, lobulo intermedio nudo, rugoſo, molli. *Naſus* latus, convexus, ſutura pilorum bicruri poſtice incluſus, albidus.

Dentes primores ſuperiores ſulco, interiori angulo propiore exarati, *inferiores* plani, læves.

Myſtaces ſex ordinum, multo copioſiores, majoresque, quam in L. variabili; ſetis nigris, extremo albicantibus, quarum poſteriores aliquot capite longiores, rigidæ. *Verrucæ* ſupraciliares binæ, biſetæ, ut in Lep. variabili, ſed longioribus ſetis; parotica biſeta.

Oculorum proportio vix diverſa; palpebræ margine (non ut iſti nigræ, ſed) fuſceſcentes, ſuperior poſterius, inferior antrorſum tantum pilis longis nigris ciliatæ. *Periophthalmium* ſemicirculare, limbo fuſco, ſed linea limbo parallela granulata. *Irides* dilute fulvæ, ſubradiatæ (at in Lep. variabili luteo-fuſcæ). Halo circa iridem fuſcus.

Aures paullo majores, quam in L. var. in maribus capite tantulo longiores, in femellis breviores, intus magis nudæ, nec ſummo apice toto, ſed tantum margine apicis, paulloque ulterius, atro; cæterum ſtructura ſimiles, niſi rigidiores, minusque patulæ.

Corpus forma affinium, alvo minus gracilescente. *Artus* antici breviores, quam in L. timido; vix longiores, ac L. variabili; poſtici etiam, quam in hoc, breviores. *Pedes* in genere minus villoſi, immo quoad oſſa tenuiores et graciliores (unde ineptitudo animalis ad cuniculos fodiendos a priori patet); nec villi ſubpedales adeo largi laxique, præſertim in plantis.

Cauda (in L. variab. brevicula, tota, etiam æſtate, alba) noſtro longitudine proxime ut in L. timido, femellis tamen paullo brevior, ſupra plaga longitudinali atra.

Genitalia omnino ut in L. variabili, eademque L. timido ſimillima. *Membrum* maris e papilla ano adſidente, eundemque fere inſtar operculi claudente, exſerendum; *area* ante præputium lata, nuda, veſtita cute ſubargenteo-nitida. *Scrotum* tumidum, inter femora compreſſum.

Feminæ vulva labiis nudis cutaneis ab ano continuatis, apice villoſa et intus glanduloſa, pendula inter adſtantem utrinque

ſinum lunatum parvum, ad caudam tendentem, quorum quilibet intra cavitatem nudam velut *atrium*, hiat; adſidente in ipſo hiatu *tuberculo* glanduloſo, albo, centro perforato, ſebum coaguli ſimile eructante. *Cavitas* alia utrinque *inguinalis*, plica ſubvilloſa ab *atrio* ſinuum diſcriminata.

Papillas mammarum in femina gravida, cui ubera ab armis ad inguina continua turgebant, tantum ſex inveni, 2 in medio abdomine, 2 ad marginem thoracis, 2 thoracicas intra armos [c].

VELLVS leporino ſimillimum, capiti dorſoque pallide gryſeo fuſcoque mixtum, intus lanugine albidum, tum fuſceſcens, extimo pallide gryſeum; longioribus pilis partim apice nigris, partim nigri apice albis, qui in dorſo medio crebri ſunt, verſus latera albidiora rariſſimi. Corpus ſubtus album, gula alba, collum ſubtus luteſcens; aures convexa parte et antico margine, ut et cervix luteſcenti-albida. Circumferentia oculorum et oris albeſcit. Artus luteſcentes. — In *hyemalibus* color ſimillimus, niſi dilutior, circaque clunes et femora caneſcens, auribus albicantior; *vellus* largius et elegantius, læve, pilis circa collum, perque latera et femora longis albis ſparſum. Altitudo velleris in dorſo ad 1.″ 4.‴ longioribus pilis 1.″ 6-7.‴ in ventre fere 2.″

MENSVRAE.

Dabo hic menſuras comparatas Lep. variabilis et L. Tolai ex feminis adultis eodem tempore gravidis, quibus additæ ſunt proportiones maris, e poſteriori ſpecie, junioris, ſed turgidis jam ad generandum genitalibus.

[c]) In Lep. variabili eodem gradu gravida non apparuere glandulæ mammales, quæ in Tolai erant floridiſſimæ albæ.

Pondus in Tolai hyberno ſeptem fere librarum ruſſicarum, in femina gravida Aprili cæſa $8\frac{1}{2}$ librarum; in Lep. variabili eodem tempore et loco gravida tantum 7 librarum deprehenſum fuit.

	L. variab. fem.	*Tolai fem.*	*Tolai maris.*
Longitudo tota a naſo ad anum -	2.′ 4.″ 2.‴	2.′ 4.″ 4.‴	1.′ 9.″ 5.‴
- - - capitis - - -	0. 4.10.	0. 5. 1.	0. 4. 7.
- - - caudæ ſine villo ſeſqui-pollicari	0. 1.10.	0. 3. 6.	0. 4. 1.
- - - diſtantiæ oculi ad naſum -	0. 2 0.	0. 2. 1.	0. 2. 3.
- - - - - - ad aures - -	0. 1. $2\frac{1}{4}$.	0. 1. $1\frac{1}{2}$.	0. 0.$11\frac{1}{3}$.
- - - fiſſuræ palpebrarum - -	0. 0. 9.	0. 0. $8\frac{1}{3}$.	0. 0 $8\frac{1}{2}$.
Circumferentia oris - - -	0. 1. 3.	0. 1. 8.	0. 1. 6.
- - - roſtri per labium inferius	0. 3. 7.	0. 3. $9\frac{1}{2}$.	0. 3. $8\frac{1}{2}$.
- - - capitis inter oculos et aures	0. 7. 0.	0. 6. 4.	0. 6. 0.
[d]) Diſtantia inter utriuſque oculi canthos, filo	0. 1. $9\frac{1}{2}$	0. 2. 1.	0. 2. $1\frac{1}{2}$.
- - - - - circinno	0. 1. $7\frac{1}{2}$.	0. 1. 5.	0. 1. $2\frac{1}{2}$.
Longitudo myſtacis ſumma - -	0. 3. 6.	0. 4. 4.	- - -
- - - aurium ad verticem - -	0. 4. 3.	0. 4. 8.	0. 4.10.
- - - - - - ab inciſura - - -	0. 3. 4.	0. 3. 6.	- - -
Circumferentia aurium baſi - -	0. 1.10.	0. 2. $2\frac{1}{2}$.	0. 2. 4.
Latitudo eorundem media - - -	0. 2. 2.	0. 2. 4.	0. 2. 6.
Diſtantia aurium in vertice - -	0. 1. 0.	0. 1. 0.	0. 1. 0.
Longitudo colli - - - -	0. 2. $4\frac{1}{2}$.	0. 2. 5.	0. 2. 5.
Circumferentia ejusdem - - -	0. 4. 1.	0. 4. 0.	0. 4. 0.
- - - thoracis ad armos - -	0. 9 10.	0. 9. 2.	0. 9. 9.
- - - in corpore medio - -	0.11. 4.	0.11.10.	0.10. 8.
- - - corporis ad ilia - -	0. 9. 8.	0.10. 4.	0. 8. 3.
Longitudo artuum anticorum a ſumma ſpina dorſi ad extremos ungues extenſo pede	1. 0. 3.	1. 1. 4.	- - -
Longitudo poſticorum artuum extenſorum a trochantere - -	1. 2. 8.	1. 1. 5.	- - -
- - - humeri ſigillatim - - -	- - -	0. 3. 4.	0. 3. 9.

[d]) Hæc minor in Lep. variabili, quod huic roſtrum ſupra inter oculos planius, revera autem latius, ut e proxime ſequenti menſura patet.

	L. variab. fem.	Tolai fem.	Tolai maris.
Longitudo antibrachii - - -	0.′ 4.″ 5.‴	0.′ 4.″ $4\frac{1}{2}$‴	0.′ 4.″ 5.‴
- - - palmæ cum unguibus - -	0. 2. $8\frac{1}{2}$.	0. 2. 4.	0. 2. 4.
- - - unguium majorum - -	- - -	- - -	0. 0. $5\frac{1}{3}$.
Circumferentia brachii ad flexuram -	0. 1. 9.	0. 1. 9.	0. 1. $10\frac{1}{2}$.
- - - - - ad carpum -	0. 1. $\frac{1}{2}$.	0. 0. 11.	0. 1. $\frac{1}{2}$.
- - - carpi - - - -	0. 1. $8\frac{1}{2}$.	0. 1. 6.	0. 1. 5.
Longitudo femoris - - -	0. 4. 6.	0. 4. 10.	0. 4. 9.
- - - tibiæ - - - -	0. 5. 2.	0. 4. $9\frac{1}{2}$.	0. 4. 11.
- - - plantæ cum unguibus - -	0. 5. 7.	0. 5. 0.	0. 5. 3.
- - - unguium mediorum - -	- - -	- - -	0. 0. $6\frac{1}{2}$.
Circumferentia tibiæ baſi - - -	- - -	- - -	0. 3. 7.
- - - metatarſi - - - -	0. 1. 11.	0. 1. 10.	0. 1. 9.

Ex his menſuris patet, Lep. variabilem, cujus aliquas proportiones cum L. vulgari, hudſonio et cuniculo comparatas dedit BARRINGTONVS, quique vel americanus vel ſcoticus fuit, noſtratibus et maxime ſibiricis, inter quos Mangaſeenſes præſertim eminent, minores eſſe; L. Tolai vero inter maximos hujus generis collocandum eſſe et europæum Leporem fere ſuperare.

ANATOME.

Palati rugæ 14. poſtice binarcuatæ, caruncula interruptæ. *Molares* in quavis ſerie quini, infra poſticus parvus. *Lingua* baſi gibba, carunculis fungiformibus tantum binis ad fauces.

Hepar quinquelobum, lobis 4. ſubæqualibus, quorum laterales, mediorumque bifidus dexterior (ſub quo cyſtis amygdalæ mole) ſubtus margineque inciſuris variis multipliciter diſſecti. Spigelianus compreſſus, ſemiorbiculatus.

Ventriculus in L. Tolai, variabili et timido ejusdem formæ. *Inteſtinum* tenue XI. pedum. *Cœcum* diametro ad ſummum bipollicari, longitudine ab ileo 1.′ 7.″ præter *appendicem* vermiformen glandulosam 4.″ 9.‴ quæ craſſitie digiti minimi; plicæ rugis cœci intus reſpondentes læves, nec fimbriatæ. — *Cellula* ad inſertionem ilei globoſa craſſo inſidet, intus glanduloſa alba. — *Coli* pars prior trifariam (ad 8.″) celluloſa, cellulis uno latere latioribus, hinc 1.′ 3.″ uno tantum latere cellulatum, totumque intus granuloſum, glandulis in extrema parte ſenſim obſoleſcentibus. *Inteſtinum excretorium* quadripedale, amplitudine digiti.

In *Lep. variabili* proportio et ſtructura inteſtinorum fere eadem; cellula huic glanduloſa ad inſertionem ilei oblonga, et glanduloſa ejusdem appendicisque vermiformis ſubſtantia tenuior, quam in altero.

Ren dexter in L. Tolaï paullo anterior et minor ſiniſtro, qui circiter columbinum ovum æquat.

Teſtes in mare majores renibus, turgeſcentiæ tempore vel toti vel tantum epidydimide in ſcrotum emiſſi. *Veſicula* ſpermophora mole nucis, ſubgloboſo - didyma, hyalino - rutileſcens, ſemine gelatinoſo (med. Aprilis) plena. *Penis* ad anum exſertus, glande ſimplici, ſubulata, apice inciſa, ſubrugoſa.

Femina gravida, quam diſſecui, in dextro cornu tres, in ſiniſtro duos continebat fœtus. At *Lep. variabilis* femina, eodem tempore cæſa, tantum a ſiniſtro latere tres conceperat, dextro cornu ad ſuperfœtationem adhuc patente. *Fœtus* hujus vix provectiores, capitis proportione multo majore; ceterum placentæ atque membranarum in utraque conſtitutio eadem. — *Ovaria* in utraque erant oblongo - cylindracea, magna, diſſectaque intus

totidem monstrabant fungos f. corpora lutea, quot ab eo latere fœtus, obductos communi parenchymate luteo, molli. — In sinum vulvæ producitur *corpus cavernosum* bicrure, subulatum, sub quo urethra, longum a basi 1.'' 3.''' crassitie pennæ corvinæ: ab hac clitoride, penem mentiente, et ovariorum mole, Mongolorum fabula: "Marem Tolai parere fœtus et testes intus condere.",

Pulmonum dexter quadrilobus, infimo azygo, sinister trilobus, quorum duo superiores per membranulam cohærent.

SCELETI ex masculo, cujus mensuræ relatæ sunt, dimensiones addam:

Longitudo cranii ab alveolis anticis ad tuberculum occipitale	3.''	5.'''
- - - maxillæ inferioris	2.	$1\frac{2}{3}$.
- - - dentium primorum superiorum	0.	$4\frac{1}{2}$.
- - - - - - inferiorum	0.	6.
Latitudo cranii per zygomata	1.	$6\frac{1}{2}$.
- - - inter orbitas	0.	$11\frac{1}{2}$.
- - - occipitis	1.	0.
Longitudo vertebrarum colli simul	2.	6.
- - - - - - dorsalium	4.	9.
- - - omnium lumbarium	5.	10.
- - - longissimæ ultimæ	0.	$9\frac{1}{2}$.
- - - ossis sacri	1.	$6\frac{1}{2}$.
- - - caudæ	5.	6.
Altitudo processus spinosi dorsalium tertii altissimi	0.	9.
- - - transversi lumbarium septimi	0.	9.
Longitudo costæ primæ	0.	10.
- - - septimæ longissimæ	4.	0.

Longitudo ultimæ spuriarum	1.	4.
Latitudo summa costæ quartæ	0.	4.
Longitudo claviculæ	0.	6.
- - - scapulæ	2.	$11\frac{1}{2}$.
- - - humeri	3.	5.
- - - cubiti	4.	$3\frac{1}{2}$.
- - - olecrani a cavo articulari	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - - radii	3.	9.
- - - carpi	0.	$2\frac{1}{4}$.
- - - metatarsi medii	0.	11.
- - - phalangis primæ	0.	5.
- - - - - secundæ	0.	3.
- - - unguis cum articulo	0.	$6\frac{1}{4}$.
- - - phalangis pollicis	0.	4.
- - - unguis pollicis cum articulo	0.	$6\frac{2}{3}$.
- - - ossium pelvis tota	3.	6.
- - - *) femorum a trochantere	4.	2.
- - - patellæ	0.	$6\frac{1}{2}$.
- - - tibiæ	4.	11.
- - - fibulæ usque ad coalitionem	2.	0.
- - - calcanei pedis	1.	$\frac{2}{3}$.
- - - metatarsi medii	1.	$8\frac{1}{2}$.
- - - phalangis primæ	0.	$8\frac{3}{4}$.
- - - - - secundæ	0.	4.
- - - unguis cum articulo	0.	$7\frac{1}{2}$.

Costæ numero 12, quarum 7 veræ, et ex spuriis 3 per cartilagines adnexæ. *Vertebræ* lumbares 7, quarum postrema

*) Eminet autem trochanter ultra collum femoris $3\frac{1}{2}$.'''; et collum cum capite femoris exseritur ad $5\frac{1}{2}$.'''.

longiſſima; *ſacrum* quadripartitum; *cauda*, connumerato apice, 15 verticillis compoſita.

LEPORES
ECAVDATI
NOVA GENERIS COGNITI PHALANX.

Curioſiſſima tria animalcula in itinere Ruſſo-ſibirico detexi, quæ licet characteribus externis et internis Leporibus antea notis congenera ſint, tamen habitu, ſtructuræ, morumque momentis variis, peculiarem conſtituunt hujus generis phalangem. Reliqua, quotquot Leporum nomine Zoologi recenſuerunt, animalia magnis auribus, poſticis pedibus elongatis, ad ſaltum compoſitis, caudaque notabili conveniebant. Contra animalcula, quæ hic ſum illuſtraturus, *neque ultra juſtam proportionem aurita ſunt, nec poſticos artus elongatos habent, cauda vero penitus carent. Interna anatome inter ſe æque ſimilia* ſunt, uti Lepores auriti: *moribus etiam ſimilibus* gaudent, inque *cuniculis* præſertim vitam tranſigunt, quod ex aurita phalange fere ſolos Natura Cuniculos juſſerat. — Cæterum ſi *dentium* numerum atque formam, *ſuperiores* præſertim *inciſores ſulcatos* et minoribus dentibus *duplicatos*, ſi *naturam velleris*, ſi *numerum digitorum*, in palmis quinarium, plantis quaternarium, ſi denique *formam cranii* et *inteſtinorum genitaliumque* generalem *diſpoſitionem* perpendas, — auritas ſpecies ſplendide referunt. Sunt etiam, ut iſtæ, *laſiocnema* (quemadmodum OPIANVS vocavit), digitos ſcilicet et ſoleas pedum totas ſubtus denſis villis opertas exhibent.

Sed habent Lepores noſtri ecaudati aliqua, quibus *Caviarum* generi (*Spicil. Zoolog. Faſcic. II.*) adfines redduntur. Vt enim taceam habitus externi et proportionum analogiam, etiam caudæ defectu confirmandam, vocemque crebram et argutam, ab auritis Leporibus alienam: etiam coſtarum numero *Caviæ* noſtræ *capenſi* ſunt proximi, et claviculas hubent, ut Caviæ omnes, perfectas, non (ut auritis ſunt) imperfectas. — Adeoque poſſet hinc hypotheſeos transmutatorum in America animalium fautor BVFFONIVS hæc potius animalia pro parentibus Caviarum Americes venditare, neque amplius torrere animum Caviarum Americes venditare, neque amplius torrere animum Lepores auritos Caviis comparando, qui non ſolum, ut Ipſe ingeſſit, antiqui orbis omne clima ſine notabili metamorphoſi tulerunt (*hiſt. nat. Vol. XIV. p.* 372.) ſed etiam, ut nunc ſatis conſtat, in America quoque formam conſervarunt. Sed non eſt ea Naturæ rerum paupertas, ut depravatione formarum varietatem ſibi quærere velit; eſtque, ut omnia probant, imaginaria hæc ſpecierum transmutatio. — Veroſimile quoque, in America boreali vivere vel unam e noſtris, vel affinem ſaltim Leporis ecaudati et vocalis ſpeciem, e P. CHARLEVOIX quodam loco redditur f). Nequaquam autem *Aperea* MARCGRAFII et Caviæ americanæ reliquæ, ullo modo cum Lepuſculis noſtris erunt confundendæ.

Quemadmodum Leporum auritorum ſpecies ægerrime definitione brevi inter ſe diſtingui poſſunt, ita etiam ſpecies ecaudatæ

D 3

f) CHARLEVOIX *Vol. I. p. 185.* de Lièvre, qui chante comme un oiſeau & Dans le pays de Hurons — une eſpéce dont la chair eſt fort delicate.

externis notis, vix nisi a colore desumendis, determinari queunt. Videntur, donec novæ innotescant, species Leporum sic definiri posse:

a. Auriti et plerumque caudati.

LEPVS (*europæus*) apice aurium capite longiorum, caudaque supra atra.

LEPVS (*Tolaï*) auribus apice nigro marginatis, cauda supra atra.

LEPVS (*variabilis*) apice aurium atro, cauda concolore alba.

LEPVS (*hudsonius*) apice aurium caudæque cinereo.

LEPVS (*capensis*) auribus - - -, cauda rufa.

LEPVS (*Cuniculus*) auribus apice atris, cauda subconcolore, cruribus posticis trunco brevioribus.

LEPVS (*Tapeti*) auritus, collari albo, cauda nulla.

b. Reptabundi, ecaudati.

LEPVS (*pusillus*) ecaudatus, fusco gryseoque mixtus, auribus subtriangulis, albo marginatis.

LEPVS (*Ogotona*) ecaudatus, gryseo-pallidus, auribus ovali-subacutis concoloribus.

LEPVS (*alpinus*) ecaudatus, rufescens, auriculis rotundatis, plantisque fuscis.

Sed hæc obiter; ipsas nunc tres postremas species accuratis descriptionibus illustremus.

LEPVS
PVSILLVS.

Nemo ante meam in *Novis Commentariis Petropolitanis (Vol. XIII. p. 531. tab. 14.)* publicatam, tunc imperfectiorem descriptionem, lepidissimum hocce animalculum noverat; nec quisquam Collegarum, qui se itineribus in Russico Imperio consumserunt, illius mentionem fecit, præter *Cl.* LEPECHIN, cui in *Itinerarii Vol. I.* (edit. russ.) *p.* 420 nomine a me indito allegatur. — Ipse, post primam editam notitiam, Leporis pusilli naturam cognoscendi occasionem habui crebram, varia ad mores ejus pertinentia in *Itinerarii Vol. I. p.* 155. docui, et pleniorem anatomen e variis speciminibus collegi. Completam itaque historiam ejus et descriptionem sistere nunc possum.

Leporis pusilli patria sunt maxime australiora montium Vralensium promontoria, herbidi colles et convalles apricæ. Inter Kamam et Samaram satis frequens [a]), ad ipsam licet Kamam deficiat; observatur deinde passim inter colles Samaram et Rhymnum distinguentes et secundum omnem Volgam, ad Ilowlam usque fluvium Tanaïn subeuntem. Nusquam autem frequentiorem audivi, quam in lætissima regione montosa Rhymni et Vï fl. origines interjacente. Datur etiam passim ad Irtin fluvium et inter apricos montes metalliferæ regionis [b]) sub alpibus altaïcis sitæ non

[a]) A Kama versus austrum procedentibus primum circa Ik fluvium, ubi Cytisus supinus crescere incipit, Lepores pusilli quoque exaudiuntur. PALL. *Reise III. Theil. p.* 498.

[b]) *Lib. citat. Vol. II. p.* 533.

deest. Vltra Obum vero certissime nusquam datur, nec ultra LVtum gradum versus boream vivit, sylvestribus humidisque regionibus hinc exclusus, quemadmodum ad Iaïkum et Volgam desertum torridissimum, limosum et salsugine squalidum limites speciei, ab Vrali jugis australioribus, tamquam prima patria, sese diffundenti, posuerunt. Siquidem læto herbarum proventu felices convalles, vel colles vepretis obsitos, nemorumque margines præsertim amat, et ibi præsertim occurrit, ubi in aprica regione Cytisus supinus, Robinia frutescens et Cerasus pumila abundant, quorum flores, frondes et corticem, sicut et sylvestris mali, pro pabulo seligit.

Solitarium est atque adeo abditæ vitæ animalculum, ut ægerrime capiatur, et vix a millesimo rusticorum, qui nocturnam ejus vocem audiunt, eminus visum sit. Quum tamen antra ejus hyberno tempore supra nivem conspicua sæpius pro Ermineorum cuniculis imponant, adeoque decipulis horum caussa statutis non raro capiatur Lepus pusillus, pon potuit venatorum cognitionem suffugere, et nomina etiam varia inter plebem istarum regionum obtinuit. Ad Volgam et Samaram, ubi Mus Iaculus deest, *Lepusculi terrestris* (Semlanoi Saëtschik) cognomine inter Russos cluit; alii a voce nomen *Tschekuschka* et *Tschekalka* adinvenerunt. Tatari passim *Tschotschot*, vel *Ittsitskan* (Murem quasi caninum, vel latrantem), et Baschkiri Vralicolæ *Szäpszau* appellitant. Calmuccis nomine *Kuslà* cognitum est.

Eligit in habitaculum vulgo locum vel in plano depressum, vel acclivem, siccum, firmo cæspite obductum, fruticulis quomodocunque cinctum vel obumbratum. In collibus et convallibus occidentale præsertim clivorum latus amat. Ejusmodi in locis

locis fodit cuniculum, quem apertura tres fere digitos admittens, et obliquiter in terram penetrans, multumque ante illam egestæ terræ prodit, ad fruticum plerumque radicem delitescentem. Mares et juniores, aut qui novum fodiunt antrum, simplici aditu, ad duos, tres, quatuorve pedes in terram producto, quem nidus vix distinctus terminat, contenti esse solent. Sed occurrunt (seniorum forte animalium et maxime feminarum) latibula, ubi circa varios, non longe abinvicem dissitos frutices, bini, terni pluresve cuniculi apparent, anfractuosis inter radices ductibus inter se communicantes, ita ut nulla ibi diligentia animalculo potiri liceat, innumeris ad fugam patentibus viis. Frequentiora sunt antra bivia, externis canalibus non ita longe a superficie coadunatis. Certissimum signum delitescentis in tali antro animalculi præbent excrementa pilularia, quæ piperis simillima vel minora hinc inde sub vicinis fruticibus, vel in parvulis ad id ipsum erutis foveolis accumulata reperiuntur. Scilicet ne crebra sui vestigia inimicis feris præberet animal, certis excrementa locis deponit, non temere spargit, naturali lege, quæ forte simul fruticibus pinguefaciendis inservire videbitur. — Verno tempore in locis, ubi hyemavit L. pusillus, apparent cæspiti insculpti semicanales ramose discurrentes, quibus per nivem exitus varios exercuit animal; nulla autem ad hyemem fœni promptuaria in hac specie unquam observata sunt.

Sed tædiosum foret occulta Leporis pusilli antra in vepretis quærere, immo reperta sæpe vix ab aliorum animalculorum antris dignosci possent, nisi ipse sui proditor esset, et voce peculiari, quam præsertim post occasum solis, primaque aurora matutina crebro iterat, quærentes ad antra quasi advocaret. Ab iis enim (ut Cuniculi) numquam longe discedit. *Vox* e sonis simplicibus,

coturnicis alias graviorem fonum æmulantibus, æqua per intervalla ter, quater, immo fæpe fexies iteratis conftans, tanta eft proportione animalculi, tamque longinqua per fpatia exaudibilis, ut admirari fatis nequeas, præfertim quum in pneumatopœis organis nihil infoliti, nihilque magni appareat; folumque forte hoc inter quadrupedes animalculum paris fere molis aves, coturnices atque lufcinias, quarum vim vocalem miramur, quantitate vocis æquat. Exauditur illa vox, ab ignaris fæpe pro avis cujusdam fono habita, etiam interdiu, fed nonnifi pluviofa et tonitrua tempeftate. Tum fubinde toto tempore antemeridiano clamantes audivi; audivi a quarta pomeridiana ad vefperam vocales. Id vero rarius accidit; folemne tempus edendæ vocis utrumque diluculum. Hyeme non exaudiri certum eft; reliquo omni tempore anni, etiam frigido jam per Septembrin autumno, crebro fonat adeoque non œftro adftricta eft. Vtrumque fexum vocalem effe æque certo fcio; videtur autem vel fexui vel ætati tribuendum effe, quod voces præfertim intenfitate varient; quibusdam adeo robuftæ, ut ad femimilliare germanicum facile exaudiantur. Mares habui, qui domi in ciftula claufi, fubinde mane et vefperi clamitabant, ipfoque eo momento comprehenfi, vocem inter manus continuabant, caput inftar canis latrantis projicientes. Femina, quam unicam vivam alui, eadem nocte, qua capta eft, et voce exaudienda fuerat, pullos domi edidit, totoque deinde, quo apud me fuit, tempore filuit.

Capti Lepufculi noftri manibus tractari ftatim patiuntur, intraque diem homini adfuefcunt, ita ut familiares fere, depofito timore, evadant. Mitiffima funt animalcula, debilia, tranquilla, vix feniores manum, qua retinentur, interdum morfitant, imbelli

conatu. Dormiunt parum, et dum quiefcerent, nunquam oculos claufiffe vidi, immo vix unquam nictitant nifi nudo digito tangatur oculus. Quum vulgo conglomerato corpore (ut *Tabula I.* noftra expreffum eft) fedeant, quietem contra capiunt extenfo atque terræ adpreffo corpore, capiti adplicatis auriculis, quemadmodum Lepores folent. Animalculum corpore in globum collecto fedens cavam manum exacte replet; extenfo vero corpore totius craffiffima pars caput videtur. — Incedunt L. pufilli elumbi et fubfultante greffu, fed propter brevitatem pedum, maxime pofticorum, neque celeriter currunt, nec nifi inepte exfiliunt. In pofticos pedes raro eriguntur; palmis vero caput, et ore vellus crebro demulcent, feque pedibus fcabunt, propter infeftos, fed minutiffimos et albos velleris *Pediculos.* Facile aluntur frondibus memoratorum fruticum, easque præfertim teneriores, ut et flores atque gemmas amant; decerpunt folia fafciculatim, atque fenfim, ut Lepores, commanducant. Potant fæpius, quam Citilli, in campis tamen rore contenti, quippe ab aquis fæpe remotiffimi; frequentius et urinam mittunt, fed limpidam et inodoram. Totum quoque animalculum odorem omnino nullum fpargit; quumque et excrementa globularia, quæ tantum diluculis et nocte dejiciunt, fere ficca prodeant, omni refpectu mundiffima dicenda funt. Interdiu per intervalla paftus quiefcunt, tota vero nocte vigilant, vagantur, diverticula quærunt, et unguibus etiam fefquipedali et ultra altitudine fecundum parietes enituntur. Noctu etiam plurimum comedunt et excernunt. Mares una inclufi tum morfu fe invicem affultabant, et iracunduli fubgrunniebant.

Femina gravida (de qua fupra) d. $\frac{30\ \text{April.}}{11\ \text{Maji}}$ adlata, capta fuerat in nido molli gramine referto, ad quem quatuor ducebant cana-

les, ſtatimque in carcere ex oblato goſſypio raptim fecit cubile, in quo *pullos* ſex nudos, nigricantes, cœcos peperit, quorum ipſa placentas cum funiculo ad umbilicum uſque omnes abſumſit. *Catuli* pro mole matris magni, ſexto fere die pubeſcere et poſt octavum apertis eſſe oculis et circumreptare cœperunt. Excitati, vel accedente matre, avicularum inſtar pipiebant. Interdiu hos ſæpius lactabat mater, deinde goſſypio curioſe tectos deſerebat, in alio carceris angulo quieſcens; nona die caſu evaſit, unde ſenſim debilitata proles, vellere jam matri ſimillima facta, intra octiduum omnis periit.

Varietatem coloris neque ſecundum individua, nec per anni tempus fere ullam obſervavi, licet hyeme captum habuerim, e quo prior (in *N. Comm. Petr.*) deſcriptio nata eſt. Vnico maſculo majori et forte ſeniori naſum pedesque brunneo-fuſco colore diſtincta vidi, vel propter ætatem, vel ex ſoli forte natura, quemadmodum OPPIANVS Lepores quoque vulgares in terris nigris fuſcos, in rubris rutilos eſſe dixit.

Minutum adeo animalculum ad hyemem ferendam innato calore præſertim egenum erat; et utique inter calidiſſima animalia L. puſillum eſſe, thermometro didici, quod in duobus temperiem (104° Farenh.) fere 88° de L'Islianæ ſcalæ indicavit. Idem tamen calor etiam Leporibus majoribus proprius eſt, et a Sciuro (qui ad $105\frac{1}{2}$ Farenh. $88\frac{2}{3}$° de L'Isl. calet) etiam ſuperatur.

DESCRIPTIO
LEPORIS PVSILLI.

Tab. I.

Moles Ratti aquatici; habitus inter Lepores et Cavias medius.

Caput oblongius, quam congeneribus, vellere largo tumidum; *roſtrum* leporinum. *Naſus* fuſcus, totus villoſiſſimus, vix narium limbo et ſulco labii nudo. *Labia* exacte conniventia, ſuperius tumidulum, profunde bilobum, et ad nares fere uſque.

Dentes primores albi, ſuperiores duplicati: exteriores arctiſſime convergentes, ſulco profundo exarati, acie acute emarginati, unde communis acies tridentata (*Tab. IV. fig.* 4.); dentes *ſuccenturiati* (*fig.* 5. *a.*) minuti, retuſi. *Inciſores inferi* lineares, extus teretiuſculi, interius oblique truncati.

Myſtaces crebri, ordinibus fere quinis ſparſi, quorum infimus e pilis albicantibus, duobus poſtremis præſertim longiſſimis. *Pili* ſupraoculares tres breviores; *paroticus* ſolitarius, extremo albicans; *gularis* tenerrimus exalbidus.

Oculi roſtro paullo propiores, minuſculi, vivo extrorſum turgentes, ut in murino genere; *irides* obſcure fuſco-luteæ; *palpebrarum* limbus fuſcus; *periophthalmium* plica ab anteriore cantho prolixa, medio margine fuſca.

Auriculæ majuſculæ, triangulo-rotundatæ, fuſcæ, anterius villis longiuſculis, ad ſuperiorem marginem pallidis obumbratæ; *limbus* auris explanatus, gryſeo, dein fuſco, demum ipſo mar-

gine albo fimbriatus; *concha* ampla, anterius lamella lunulata (*Tab. IV. fig.* 3. *a.*), cui oppoſita interius lamella ſemiovalis (*b.*), apice ſubpiloſa; ſuperior margo quaſi involutus et adnatus conſtituit *infundibulum* (*c.*) oblique patens.

Truncus gracilis, reptabundus, exilis, craſſitie ſubæquali. *Cauda* nulla. *Artus* breves, etiam poſtici.

Palmæ pentadactylæ, pollice remotiore, brevi, digitis 2 exterioribus degradatis. *Plantæ* tetradactylæ, extimo præſertim breviore. *Vnguiculi* omnium pedum tenues, arcuati, acuti, palleſcentes, pilis fere abſconditi. *Soleæ* pedum, ut in Leporibus auritis, pilis confertis, mollibus, horridulis hirſutiſſimæ; poſticæ ad calcaneos uſque villo ſubreflexo fuſceſcente; anticæ albido, teneriore.

Vellus molliſſimum, largum, proque tantillo animale prolixum, at lævigatum. Lanugo interior ubique denſa, longa, recta, tenerrima, fuſceſcenti plumbea. Pili ſubpollicares, majore parte lanugini concolores, extremo recti, rigidiuſculi, ſupra pallide gryſei, ſed apice nigreſcentes, unde capiti, dorſo et artubus extus color fere Leporum juniorum ſimilis, niſi nigrior; ima latera extremique pedes pallide luteſcunt; ſubtus corpus caneſcenti-albidum, gula cana, naſus et labium utrinque albicant.

Scrotum mari turgidum villoſum, ad clunes fere prominulum, ad ipſam *ani* aperturam, pilis ſub apice coccygis arcte conniventem. *Papillas* mammarum in maſculis tantum duas utrinque, inguinalem et abdominalem invenire potui.

M E N S V R A E.

PONDVS in variis a $3\frac{1}{4}$ ad $4\frac{1}{2}$ uncias variaſſe obſervavi æſtate, hyeme vix $2\frac{1}{2}$ unc. ſuperat.

Longitudo ab apice naſi recta ad anum - -	6.″	9.‴
- - - a naſo ad apices unguium palmæ ſecundum corpus extenſæ - - - - -	4.	7.
- - - a naſo ad unguium plantæ retrorſum extenſæ apices - - - -	8.	5.
- - - capitis ad nucham - - - -	1.	8.
Diſtantia oculi a naſo - - - - - -	0.	7.
- - - - a baſi auris - - - -	0.	$7\frac{1}{2}$.
Apertura et diameter oculi - - - -	0.	$2\frac{1}{4}$.
Longitudo auriculæ - - - - - -	0.	9.
Latitudo auris inter angulos ſumma - - -	0.	8.
- - - - - baſi - - - - -	0.	$3\frac{3}{5}$.
Circumferentia baſeos auriculæ - - - -	0.	$9\frac{1}{2}$.
Longitudo maximorum myſtacis pilorum - - - -	1.	4.
Diſtantia inter nares - - - - -	0.	$\frac{4}{6}$.
- - inter oculos filo - - - -	0.	8.
- - - - - - circinno - - - -	0.	6.
- - inter aurium baſes - - - -	0.	$9\frac{1}{2}$.
Circumferentia integri oris - - - -	1.	0.
- - - - roſtri per marginem labii inferioris - -	1.	8.
- - - - - pone myſtacem - - -	1.	11.
- - - - capitis per oculos - - - -	2.	$2\frac{2}{3}$.
- - - - - - ad aures - - - -	2.	$8\frac{1}{2}$.
Longitudo colli - - - - - -	0.	7.
Circumferentia colli - - - - - -	2.	0.

Circumferentia thoracis ad armos - - -	2.''	10.'''
- - - medii corporis - - - -	3.	0.
- - - abdominis ad femora - - -	3.	3.
Longitudo antibrachii - - - -	0.	9⅓.
- - - palmæ usque ad apicem unguium - -	0.	8.
- - - unguis medii longissimi - - - -	0.	2.
Latitudo palmæ - - - - -	0.	3½.
Circumferentia carpi - - - - -	0.	5⅔.
- - - brachii - - - -	0.	10.
Longitudo tibiæ - - - - -	1.	⅗.
- - - plantæ a calcaneo ad apicem unguium -	1.	1.
Latitudo ejusdem ad basin digitorum - - -	0.	3.
Circumferentia tibiæ summa - - - -	1.	2¾.
- - - metacarpi - - - - -	0.	6.
Seroti diameter - - - - - -	0.	9.

ANATOME.

Tab. IV. fig. 4-9.

Palatum rugis crassis, transversis, rectis circiter novem; anterioribus hinc inde interruptis, posticis 2 medio confluentibus.

Pellis tenuis, postice femoribus et tibiis, itemque circa coccygem tenerrima et firmiter adnata, reliquo corpore laxior. Detracta pelle animalculum vix Mustelam mole excedit. *Pinguedo* aliqua alba, grumosa circa collum et inter scapulas. *Parotides* intervallum ramorum maxillæ explentes, rubicundæ, simul granorum quatuor. Ex inguine *tractus* vasculosus cum fibris secundum abdomen adscendens, cum *glandula* lymphatica albida

albida oblonga, vix semen Lini æquante, qualis in Muribus solemnis est.

Panniculus subcutaneus tenuis, e fasciolis subaxillaribus ortus, dorsum obtegens; *Platysmamyoïs* ab angulis oris usque ad claviculas per collum subtus totum extensus. *Musculi* præsertim brachiorum, postici scapulæ et reductores femorum totius corporis robustissimi, nec parvi pectorales.

Abdominis aperti fœtor nauseosus, qualis muribus brachyuris vulgo observatur. *Omentum* supra viscera nullum apparet, et vix instar fimbriæ ventriculi arcu adhæret.

Hepar (Tab. IV. fig. 6.) tripartito-multilobum; pondere drachm. 2. gr. 4. *Lobus sinister (a. b.)* oblongus, versus epigastrium descendens, convexo-planus, ad dorsum crassior et pro rene excavatus *(b.)*; cui proxime subtus adstat *lobulus* Spigelianus *(c.)* semiovalis, arguto margine ventriculo applicatus ejusque in naturali situ sinum seu minorem arcum replens. — *Media* portio *(d. e. g.)* amplior, subrotundo-ovalis, usque ad spinam bisecta, intercalari *lobulo* transversim bipartito *(d.)*; cui adposita *cystis (f.)* exigua, delitescens. — *Dextra* pars hepatis *(h. i. k.)* minor, trisecta, lobo intermedio *(h.)* Spigeliani simili, reliquis *(i. k.)* triquetris, acutis, conjunctim cavum pro recipiendo rene ejus lateris efficientibus.

Ventriculus (fig. 7. a. b. c. d.) in medio amplior fereque recto angulo incurvatus, fundo sursum tendente *(b.)*, angustiore, obtuso; pylorica parte sensim ab œsophago *(a.)* adtenuata, ad ipsum pylorum recurva *(d.)* plica intus discriminante ultimum

cavum magis glandulofum. Figura naturali magnitudine delineata, menfuras reddit fupervacaneas.

Lien (f.) exiguus, oblongus, laxiore membrana ventriculo adnexus. *Pancreas (e.)* fubtriquetrum, portioni pyloricæ ejusdem longitudinaliter adplicatum.

Inteftinorum officina maxima; *tenue* ab initio duodeni *(d. g.)* ad infertionem ilei *(l.)* 3 pedes 5½ pollices explet; jejunum *(i.)* medio tenuius, duodenum ad pylorum fubampliatum, ileon fefquipollicari ab infertione diftantia *fecessu cœco (k.)* peculiari, ut in avibus quibusdam, finuatum.

Prope infertionem ilei *appendix lumbricaris (m.)* teres, longitudine 8.''' intus glandulofa et lacteo fucco plena, quam (æque ut appendicem cœci) chymus excrementitius haud intrat.

Cæcum (N. n.) quinquepollicare, in cellulas annulares contractum, e tenuiffima membrana factum; extremitate definens in *appendicem vermiformem (n. o.)* glandulofam, hamatam, fere liberam, 1.'' 4.''' explentem.

Coli pars *prior (N. p.)* cœco fimillima, nifi amplior et fubdifcreta, 1.'' 10.'' explens, extremitate faccata *(p.)* producit *infundibulum (p. q.)* arcuatum, fenfimque adtenuatum, læve, quod *pofteriori* colo *(q. r.)* inferitur. Hæc *altera* coli *pars* bipollicaris præter ligamentum mefentericum (priori parte et cœco commune) duobus aliis inftructum, in triplicem effingitur (fere coli humani adinftar) cellularum ordinem; quorum duo, in minoribus ligamentorum intervallis, cellulis crebrioribus et anguftioribus conftaot, tertius amplioribus; totum hoc inteftinum extus glandulis albidis punctatum.

Vltima hæc pars coli, trifariam cellulofa, adtenuatur fenfim, tribusque ligamentis longitudinalibus in unicam fafciam, mefenterium legentem coadunatis, efficit *portionem (r. s.)* uno ordine cellulofam, fibris robuftioribus annulatam, 3.'' 2.'' longitudine, in cujus modulis excrementa pilularia effinguntur.

Hinc breviffima curvatura reflexum *inteftinum*, fit *æquabile*, et per varios flexus novem cum dimidio pollicum longitudine continuatum *(s. t.)*, ano terminatur, ubi veficulam f. *cloacam* peculiarem *(Fig. 9. h.)* efformat, *ut in avibus.*

Hæ craffi inteftini portiones variae *interna* quoque *ftructura* egregie differunt. *Cæcum* totum et *vaftior* pars *coli (n-p.)* intus capillata cirrhis feu *villis* molliffimis, ad 3½.''' longis, apice fubclavatis, per rugas internas (quæ cellulas interftinguunt) fimbriatim difpofitis, qui totidem tæniolas inteftino infixas mentiuntur *(Fig. 8. A.)*; — *Portio infundibuliformis (p-q.)* intus veluti reticulo, transverfe diductis areolis, obtenfa, finubusque in quincunces pofitis, externe quoque pellucentibus lacunofa *(Fig. 8. B.)* — *Inteftinum* tandem *trifariam cellulofum* glandulisque adfperfum, interius totum villofum, *papillis* pulpofis, mollibus, conico-acutis, inæqualibus, apparet *(Fig. 8. C. a.)*.

Renum (Fig. 9. a. a.) dexter paulo minor, craffior, anteriorque finiftro; uterque laxius peritonæo inclufus. *Glandulæ renales (b. b.)* flavæ, dextra ovata, finiftra oblongo-cylindrica, aortæ fuppofita. — *Vefica urinaria* infignis *(d.)*, *ureteribus (c. c.)* non verfus collum, fed ipfi fundo infertis fingularis. — *Teftes* Majo floridiffimi *(e. e.)*; *veficulæ fpermaticæ*

ovatæ *(f.f.)*. *Glandulæ Cowperianæ (g.g.)* insignes, utrinque adsidentes basi *penis (i.)* per anum exserendi.

Diaphragma perobliquum, tenuissimum, centro triangulari, antice emarginato, hyalino, ruribus angustis.

Oculi bulbus fere globosus, ater; *glandula* crassa, alba, fundum orbitæ explente. *Lens crystallina* dimidia fere totius oculi mole, sphæraque vix depressior, ut in muribus.

SCELETON *(Fig. 4. 5.)* naturali magnitudine delineatum proportiones omnes accurate repræsentat. *Cranium*, ut reliqua compages, proxime ad Cuniculi sceleton accedit; configuratio ossæ, hiatus anteorbitalis, ubi cavum narium tantum membrana clausum, zygomatis latitudo et figura, altitudo maxillæ inferioris ejusque processus adscendens unicus, latissimus, pone zygoma adarticulatus, molares transversim sulcati, numero et figura — omnia ut in Cuniculo. — *Vertebrarum* dorsalium processus spinosi exigui, reclinati. *Sterni* articuli quatuor, inter manubrium et ensem intermedii. *Costarum* paria septemdecim, quorum decem spuria et ex his tantum quatuor per cartilagines ultimæ veræ adnexa. *Vertebræ* lumbares V; *sacrum* triarticulatum; *coccyx* verticillorum, connumerato apice, VII. *Claviculæ* longæ, perfectæ, secus ac in leporibus auritis; at scapularum forma similis, acromio valde producto, extremitate tenui, extrorsum obliqua. *Ischia* valde producta apice tuberosa. *Ossa pubis* justa symphysi coarticulata, quod non in sequenti. — *Fibula* tibiæ paullo ultra medium coadunata.

Mensuras sceleti hic inserere nolui, partim quia icon proportiones omnes strictim imitatur, partim quod illas majori cum

fructu infra juxta mensuras Leporis Ogotonæ collocatas inspiciet Lector, ubi differentias inter species adeo affines indicabunt.

LEPVS
ALPINVS.

Corporis structura Lepori pusillo satis simile, ast propter singularem œconomiam maxime admirandum animalculum est, cujus primam mentionem, et nomen *Lepori alpino*, feci in *Itinerarii* mei *IIdo Volumine (appendic. p. 701. n. 2.* et *p. 569.)* icone etiam *(Tab. A.)* quanquam non satis fida, adjecta. Nemo eorum, qui Sibiriam ante me naturæ scrutandæ caussa adierant, justam hujus animalis cognitionem retulerunt; immo vix quisquam attente illud observasse videtur, nisi forte MESSERSCHMIDII [a]) *Mustela davurica cauda carens, corpore breviore et crassiore, pilis in dorso rufescentibus — — Ochodona daurica amurinos (in Catal. Mus. Petropol. p. 343. n. 114. 115.)* hæc potius, quam sequens species, fuisse dicenda sit; quod, postquam specimina Musei perierunt, in suspenso manet. Est tamen Lepus alpinus apud omnes gentes venatorias Sibiriæ notissimum animal, quod propter nullam aliam rationem, quam quia montes asperrimos, et inaccessos sub nivalibus jugis scopulos colit, observatorum curam effugit.

F 3

[a]) In *Hodegetico MSto* MESSERSCHMIDIVS hujus animalculi mentionem fecit nomine: *Gliris saxatilis, anurini, fistularis, phytivoræ;* sed descriptio nem nusquam dedit, nisi quod singularem coli officinam ibi ruditer adumbrarit.

In Vralenſibus alpibus nulla ejus fama eſt; primum et copioſe deteximus illud ad latera altiſſimorum montium Altaïci tractus et in monte prælto Kolywanenſis regionis, cognomine cœrulei (*Sinaja Sopka*) celebrato. Conſtat etiam extra Sibiriæ fines, in magno jugo Altaïco, talibus locis ubique abundare hanc ſpeciem, et orientem verſus ſecundum univerſum alpeſtrem Sibiriæ ſitum, ad ultimum uſque angulum Aſiæ et in Kamtſchatkam [b]) uſque frequens eſt. Vltra Ieniſeam, ubi frigida regio, etiam in minus elatis rupibus ſylva cinctis occurrunt Lepores alpini, ut v. gr. in monte haud longe a Krasnojaro oppido, ſupra pagum Lodeika ſito, ubi omnes fiſſuras occupant, itemque in fl. Manæ tractu, immo verſus boream aduſque inferiorem Tunguſkam pervenerunt, et ad omnem Lenam, ſaltim Iacutiam tenus, copioſe vivunt.

Singulare eſt Lepores alpinos numquam in locis planis et apricis vivere, ſed montes colere aſperrimos, ſylvoſos, ſimul herbidos et humore abundantes, ut etiam circa torrentes a nivalibus alpibus deſcendentes frequentius obſerventur. Solent vel inter ſaxa cuniculos effodere, vel in naturalibus petrarum fiſſuris nidos condere, et ſecundum loci naturam modo duo pluresve ſimul, modo ſolitarii vivunt, ita tamen, ut ſemper, ubi aptum montis ſitum invenerunt, magna frequenria adſint, copioſius, quo altius in mediam alpium regionem adſcendas. Narrarunt mihi venatores, etiam in truncis arborum cavis et proſtratis caudicibus interdum nidulari. Diebus præſertim pluviis, aut quando nebulas circa ſe colligunt montes, interdiu diſcurrunt, in prominentibus ſaxis excubant, et frequenti fiſtulatu (projecto capite edito et viſo præſertim homine increbreſcente) exaudiuntur, qui illis eſt ſimplex, argutus, paſſerini ſubſimilis, et aviculæ ſonum ita mentitur, ut mihi ſæpius impoſuerit. Sclopo exploſo in latibula quidem promptiſſime reſiliunt, ſed denuo ſtatimque prodire haud verentur, quaſi nullo timore perculſi, quod de animale inter frequentia tonitrua vivente minus mirum. Sereno cœlo interdiu latebris haud exeunt, ſed diluculis tantummodo audiuntur.

[b]) In poſthuma STELLERI et KRASCHENINNIKOVII deſcriptione Kamtſchatkæ nulla quidem expreſſa mentio Leporis alpini, ſed quum pelles ex illa Peninſula acceperim, veroſimillime cum Citillis animalculum noſtrum ii confuderunt.

Eo maxime notabilis eſt hujus animalis indoles, quod ab Auguſti circiter medio naturæ inſtinctu quodam, duo pluresve concives ſimul communi opera ſelectarum herbarum et graminum acervos, curioſe ſiccatos, modo ſub ſcopuli imminentis tegmine, inque fiſſuris rupium, modo circa arborum trncos congerant in hyemalem commeatum. Apparent tunc circa eorum habitacula cæſpiti inſcalpti tramites conſpicui, quos laborioſa animalcula continuo diſcurſu excavarunt. Vidi, quomodo herbas primum ad præruptos ſcopulos ſparſas quaſi apricare ſolent; deinde vero, Septembri potiſſimum, exſiccatum fœnum in acervos conoïdeos compingunt, ad ipſum ſæpe antrorum introitum vel prope, ductoque ab antro ad acervum cavo tramite, quem dein nix ſuperincumbens fornice obtegit. Ocurrunt hujusmodi acervi, vbi plura ſimul animalcula operata ſunt, humana fere altitudine, et octo pluriumve pedum diametro congeſti; frequentius tamen ſunt tripedales circiter. Mira et neceſſaria induſtria, quum diuturna in hiſce regionibus hyems et altæ nives, omnem aliam ſuſtentandæ vitæ viam animali, quod non ſopitur et parum tamen habet virium, præcludere neceſſario videatur.

Curiofius obfervavi herbas a Leporibus alpinis Septembri menfe congeftas, et inveni maximam partem fele&ta gramina fylvatica et alpeftria molliffima, inque ftatu vigoris decerpta, quæ ita lente ficcata effe folent, ut fœnum viridiffimum et fucci plenum exhibeant. Culmi fpicæque nullæ, fed puriffimo gramini immixtæ parcius herbæ variæ, pleræque amaræ vel acres, quafi pro ftimulo et condimento hyemali. Copiofiora inter has agnovi folia Anemones patentis, Veratri nigri, Delphinii elati, Thalictri minoris, Serratulæ coronariæ, Vmbellatarum quarundam, Epilobii anguftifolii, et Equifetum ramofum; pauciora Crepidis fibiricæ, Serratulæ alpinæ, Geranii fibirici, Anemones vernæ, Atragenes alpinæ, Orobi lutei et tuberofi, Cypripedii minoris flore guttato, Trollii, Vrticæ, Actææ, Sanguiforbæ, junioresque Populi nigræ ftolones. Caules earum tantum fpecierum, quæ fucculentiores, parvaque et feffilia folia habent, eosque abrofis extremitatibus minus foliofis, infimaque parte emarcida in penum adfumunt. Majora folia, ut Crepidis, Serratulæ, quafi ex propofito in glomerem complicata reperiuntur. Vix ulli occurrunt flores, plantarumve fummitates. Circa fœni acervos, interque herbas ad folem adhuc ficcantes copiofe fatis excrementa globulofa depofita invenias, nulla habita puritatis ratione; quumque fæpe ante abfolutum fœnifecium turbentur vel a feris devorentur operarii, paffim in fcopulis invenire eft relictas herbas excrementis mixtas, quæ fimul cum eo, quod vere redeunte ex collectis promptuariis reliquum fit, egregie conferunt ad alium naturæ fcopum, præparandam videlicet inter faxa fertiliffimam humum, alpeftrium et petræarum plantarum vigori neceffariam.

Hæc

Hæc animalis fœnifecia et acervi præcipuam illi inter venatorias gentes famam pepererunt. Etenim uti Muris quædam fpecies pro his populis radicum variarum promptuaria colligit, hominumque palato et ventriculo famulatur, ita Lepores alpini incuriæ eorundem hominum, fœno in folitudine alpina pro equis præparato, fuccurrunt. Itaque venantes, qui propter Zibellinarum capturam cum equis fuis longe in defertas montanas fylvas procedunt, nive jam omnia tegente, Lepufculorum acervos, propter altitudinem facile inveniendos, diruunt, felectiffimoque eorum fœno equos fuos roborant. Atque ifta fibi exitiali hofpitalitate meruit, ut apud omnes Sibiriæ gentes proprium nomen obtinuerit inutile alias et defpectum animalculum. Sic Tataris Krasnojarenfibus et Tomenfibus *Schàdak* vel *Sádajak*, Koibalis, Beltiris et reliquis Kusnezenfibus *Kilbe*, Kirgifis et Altaïcos montes difpalantibus *Dyækulàk* (auris cameli), monticolis Sajanenfibus e Samojedica ftirpe *Taibáſchta*, Arinzis *Schállagai*, Kamafchinzis *Péve*, Oftjacis ad Kaafium fl. *Phulman*, Burætis *Tatſchergană*, Tungufis transbaïkalenfibus *Piika* vel *Péika*, eidem genti ad Tungufkam *Hénniani*, Iacutis a fono vocis *Tſchiſs*, itemque *Daas-kyhla* (i. e. animal petrarum) vel *Agàs* (i. e. Senior, propter vocem pro tantillo graviorem), Koræcis *Tſchikultſh* (itidem a voce), denique Ruffis in Kolywanenfi tractu *Sjenoſtavez* (fœnifecus), vel *Kamennaja Koſchka* (felis petræus), ad Ienifeam et in orientali Sibiria *Piſtſchúcha* (fiftulatrix) folemniter appellatur. Aliqui etiam Rufforum improprie nomen *Iemuranka*, ad Citillum pertinens, pro Lepore alpino detorquent. — Iakuti dicuntur etiam vere adhuc relicto ab hyemali penu Leporum alpinorum fœno pro alendis equis et vaccis uti.

Hominibus in cibum haud cedit Lepus alpinus, ſed præcipua eſt præda Zibellinæ, maximeque Muſtelæ ſibiricæ [c]), quæ propter hujus eſcæ dulcedinem nondum extra alpeſtrem tractum Sibiriæ regnum protuliſſe videtur, vixque niſi in regionibus, ubi dantur L. alpini, occurrit. — Infeſtantur hi etiam ab alio inimico, minus ſævo quidem, ſed frequentiſſimo et incommodo; OESTRVM volo, cujus adjeci deſcriptionem [d]), cujusque *Larvæ* in plurimis horum animalium, modo ſolitariæ, modo duæ, tres, pluresve in eodem individuo, in folliculis panniculi carnoſi ſubcutaneis, extus hiantibus adoleſcunt, atque Auguſto vel Septembri ſponte elabuntur. Nidulatur hæc progenies incerto loco, in lateribus, clunibus, immo pedibus, frequentiusque in inguine ſeu laxa ante femora in pelle, rarius in dorſo; et folliculorum aperturam, dum adhuc latent, adeo inſignem extus efficiunt, ut ea dilatata exprimi manu queant, liberoque externi aëris aditu fruantur. In Leporibus auritis noſtratibus tales hoſpites obſervari, numquam audivi; ſed in Carolinenſibus Oeſtri quandam ſpeciem ſubcutaneam creſcere, e relatione I. BRICKELL (ſupra in *Nota* [z]) ad Lep. variabilem adlata) ſatis apparet.

c) PALL. *Reiſen Vol. II. append. p. 701. n. 1.*

d) OESTRVS *leporinus*, totus ater ſubpiloſo-glaber, facie alarumque craſſiore margine luteſcentibus. — *Magnitudine* eſt Muſcæ canariæ et facies eminus ſimilis. *Caput* facie ſubinflata pallidum, vertice, oculis, antennis, papillaque oris fuſco-nigricantibus; *collum* excentricum, ori approximatum. *Corpus* glabrum; *thorax* ſupra opace niger, punctis atris quatuor parium, duplici ſerie transverſa poſitis, quorum media antica oblongata. *Scutellum* prominulum, apice pilis ſparſum. *Abdomen* atrum, polito-nitidum, ſubtus opaco-variegatum. *Pedes* piloſi nigri. *Alæ* fuſcæ, baſi margineque craſſiore luteſcentes, puncto exiguo diſci, lituraque parva ad baſin, nigris. *Squamæ* ſubalares albæ, *halteres* albo capitulo. Prodiit in hypocauſto Inſectum medio Ianuarii e LARVIS Auguſto enucleatis, brevibus, rugoſis, mollibus, ſpiraculis poſtice 2 nigris caueæ truncatæ. Vid. *Tab. II. fig.* infra *A.* Larvæ, *B.* Inſecti abſoluti.

Velleris colorem in L. alpino hyeme mutari nequaquam credo, habui enim ſero autumno æſtivis ſimillimos; quemadmodum color etiam omnibus ſemper idem viſus eſt, ſine varietate ulla. In Altaïcis equidem æſtate areolam ſubinde unam vel alteram in dorſi vellere albam notavi, ſed eæ cicatricibus œſtrorum forte tribuendæ ſunt, quæ, ut in equis quoque ſolent, albos pilos generarunt. — Inſigniorem magnitudinis varietatem ſecundum regiones obſervavi. Maximi in ſua ſpecie ſunt, qui ad Altaïcas alpes vivunt, pondus libræ cum quadrante æquantes, immo ſuperantes. Longe minores circa Baïkalem et in alpinis Davuriæ, omniumque minimos deprehendi, quos in Krasnojarenſi regione, a Mana præſertim fl. copioſe habui, utpote qui numquam dimidiam libram, immo plerumque vix uncias quinque explebant. Forte majores evadunt, qui in elatiore alpium regione et in locis longiore æſtate gaudentibus vivunt.

Numquam potui vivum obtinere Leporem alpinum, ut mores curioſius obſervarem; adeo enim inter rupes deliteſcunt, ut fodiendo adtingi nequeant; decipulis autem ad idipſum conſtructis numquam ſucceſſit captura. Cæſos copioſiſſime, ſed tantum ſub exitum æſtatis, diſſecavi, in quibus nunquam præſens fœtura inventa eſt; aſt vidi ſemel (ſub finem Iulii) floridum ſanguiferis venis uterum et mammas turgidas, ut paullo ante illud tempus, et niſi pluries in anno, tardius quam Lepores puſilli parere videantur.

Differt hæc ſpecies a L. puſillo facie, et, ut ita dicam, *phyſiognomia* capitis magis ſtupida et fera; *velleris* natura rudiori, pilo minus lævi et breviore, ne de *colore* diverſiſſimo, luteo-rufeſcente, ſoleisque pedum nigro villoſis dicam; *auribus* porro

perfecte rotundatis, fere infundibuliformibus, nigris, vixque ora albidis; *vertebris* lumbaribus tantum quatuor, ſacralibus et coccygeis una numeroſioribus, quam in L. puſillo. In viſcerum quoque et inteſtinorum proportione et conformatione aliqua eſt diverſitas. Atque in univerſum magis a L. puſillo diſcrepat hæc ſpecies, quam ſequens, in qua characteres diſtinctivi in figura, proportione, numeroque partium ægerrime deteguntur.

DESCRIPTIO
LEPORIS ALPINI.

Tab. II.

Magnitudo in majoribus Caviam Cobayam ſubæquat.

Caput oblongius atque tenuius; roſtrum minus obtuſum et productius, quam in Lep. puſillo. *Os* leporinum; *labia* mediocriter turgidula; margine nigricante pubeſcentia, ſuperum inciſura uſque ad nares bipartitum. *Naſus* villoſus, fuſcus, ſolo ſepto nudo.

Myſtaces inſigniores, quam præcedentis, nigri, ſex ordinibus digeſti; *pili* utrinque duo in palpebra ſuperiore; *ſeta* elongata ſub zygomate; exilis, ſolitaria ſub gula.

Dentes primores ſupra paullo robuſtiores, ſulco ex inciſura magis interiori angulo vicinis, unde apicis exterior angulus productior, neque denticuli aciem terminantes æquales, ut in L. puſillo; dentes quoque ſuccenturiati paullo magis inter ſe diſtantes. *Molares* numero et forma ſimiles.

In fundo oris utrimque ſecundum linguam *lamella* longitudinalis, ſubcartilaginea, integra, niſi portione poſterius per inciſuram diſtincta.

Oculi medio ſitu inter naſum et aures, minuſculi, nigri; palpebrarum quoque limbo nudo nigro.

Aures magnæ, rotundatæ, cavæ, nudiuſculæ nigræ, ipſa ora albo pubeſcente, intus villis raris: margo anterior verſus baſin infundibuliformi-tubuloſus; lamella rotundata nuda ex ipſo ſinu auris, oppoſitaque major et prominentior in concha transverſalis, quæ, ſimul cum villis pallidis circa baſin, aperturam auris obumbrant.

Corpus minus elongatum et ventricoſius quam L. puſillo. *Artus* breves, neque poſtici multo longiores. *Digitorum* numerus, ut in eodem; *pollex* palmarum brevior. *Soleæ* omnium pedum totæ denſiſſimo tomento *atro* veſtitæ, medio caneſcentes.

Cauda omnino nulla; ſedente vero animalculo coccygis apex, cum adſidente utrinque glomere pinguedinis duriuſculæ, prominentiam mediæ clunis ſeu tuberculum convexum ſupra anum efficit.

Vulva fœminis et *anus* intra orificium commune, bilabiato-conſtrictum. *Mammæ* duæ inguinales ante femora, duæ ſupra ſpurias coſtas, duæ thoracicæ verſus collum, armis paullo anteriores.

Maris genitale, ut in L. puſillo, ex ani apertura protruditur. *Sinus inguinales* in neutris ulli.

Vellus haud prolixum, rudiusculum, ad Marmotæ pilum accedens, longitudine in dorſo ad ſummum 8.''' *Color* mixtus, in capite dorſoque luteſcens, pilis longioribus nigris infuſcatus, obſcurior vertici; parotides, latera, clunes ſine pilis nigris rufentelutea; ſubtus color obſoletius luteſcens, gula ſumma cineraſcente. (In krasnojarenſibus atque davuricis color paullo magis ruſeſcens.) Vtrinque ſub parotidibus verruca extus pilis breviſſimis ſtrictim veſtita areolam efficit peculiarem (qualem in lumbari regione utrinque Cricetus habet) vellere deliteſcentem, at facile conſpicuam, cujus in affinibus ſpeciebus nullum veſtigium.

M E N S V R A E.

Ex Altaïcis etiam fœminæ ad 1¼ libram med. pondere accedunt; daurici inter 4 et 5½ uncias variant; Krasnojarenſes a 3½ uſque ad unc. 4. cum 7 drachmis pondus, nec ultra, obſervati ſunt. Atque horum longitudo tota a ſummo naſo ad anum non ultra 7.'' capitis 1.'' 11.''' fuit. — Accuratiores *menſuras* ex Altaïca femella recenſebo, ut et viſcerum anatomen; *ſceleton* e krasnojarenſi ſpecimine ſubjuncturus.

Longitudo a ſummo naſo ad anum - - -	9.''	7.'''
- - - capitis a naſo ad nucham - - -	2.	6.
Diſtantia oculi a naſo - - - -	0.	10.
- - - - ab aure - - - - - -	0.	11.
Fiſſura palpebrarum - - - - -	0.	3.
Apertura oculi - - - - - -	0.	2½.
Circumferentia oris - - - - -	1.	5.
Intervallum narium - - - -	0.	1.
Pili myſtacis longiſſimi - - - - -	2.	10.

Circumferentia roſtri ante myſtacem ſine labio inferiore	2.''	1.'''
- - - pone myſtaces - - - - -	2.	10.
- - - capitis trans oculos - - - -	3.	3.
- - - media inter oculos et aures - -	3.	8.
Auris longitudo - - - - - - - -	1.	0.
- - latitudo ſumma - - - - - -	1.	½.
- - circumferentia baſi - - - -	1.	0.
Longitudo humeri - - - - - -	1.	½.
- - - brachii ſeu cubiti - - - -	1.	2.
- - - totius palmæ - - - - - - -	0.	10.
- - - unguis medii palmarum - - -	0.	2⅘.
- - - femoris - - - - - - - -	1.	4.
- - - tibiarum - - - - - -	1.	6.
- - - totius plantæ - - - - -	1.	5.
Circumferentia colli - - - - - -	3.	4.
- - - thoracis ad armos - - - - -	4.	10.
- - - medii corporis - - - - -	5.	4.
- - - abdominis ad femora - - - -	4.	11.
- - - brachii - - - - -	1.	3.
- - - ad carpum - - - - -	0.	8¼.
- - - tibiarum ſuperius - - -	1.	10.
- - - ad calcaneum - - - - - -	0.	10.
- - - metatarſi - - - - - -	0.	11.

A N A T O M E.

Tab. IV. fig. 10 - 12.

Circa collum, dempta cute, *glandulæ* utrinque duæ, major et ante illam minor, *ſalivales;* tum *alia glandula* thymi ſimi-

litudine, et insuper *lymphatica*, mole tritici. *Panniculus* carnosus ut in Citillo.

Hepar (*fig.* 10.) latum, explanatum, quinquelobum: *Portio sinistra* e duobus lobis (*a. b.*) magnis, subovalibus, profunde disciffis, inque ipsa intima incisura foventibus *cystidem* (*f.*) parvam, flaccidam, vix piso ampliorem; *Dexterior* portio (*c.*) crassior, irregularis, bis incisa, lacinia sinisteriore bicorni, cornibus subtriquetris, media lata in aciem complanata, dexterrima linguiformi; lobus *dexterrimus* simulque dorsalis (*d.*) triquetro-excavatus reni incumbit; *Spigelianus* (*e.*) linguiformis, arcum ventriculi explens.

Lien (*fig.* 11. *a.*) exiguus, semiovatus, extremis productiusculis, ventriculi fundo per omentum, a dorsali latere adnexus.

Ventriculus (*fig.* 11.) æquali extensione lunatus vel semicircularis, utroque fine rotundatus, pylorum versus paullo contractior, fundo argutius incurvato, cujus sinui insertus œsophagus. *Intus plica* supera in medio, cavum subbipertiens. Icon, ut et Hepatis, naturalem magnitudinem exhibet.

Intestinum tenue (universum 6 ped. 5 poll.) calami scriptorii capacitate, ad 5.′ 9.″ proprio mesenterio innexum, tum 2.″ 6.‴ spatio appendici cœci fit comes, dehinc bipollicari mensura ipsi cœco, quo in loco dotatur area glandulosa, crassa, oblonga (6.‴ ad 4.‴); denique anfractibus laxe inter cœci gyros pergens inseritur crasso. (*fig.* 12. *a.*) *Sinus Ilei*, in L. pusillo commemoratus, huic nullus.

Ad

Ad ilei insertionem *appendix lumbricalis* (*b.*) glandulosa cœco insidet (crassior, quam L. pusillo) calami fere cygnei crassitie, longitudine 10.‴ obtusa, alba, sufflata intus favaginosa, chymum nullum admittens, sed albo muco turgida. Eidem adsidet insuper *Cellula* (*c.*) cœci, itidem glandulosa, capacior quam in L. daurico. *Glandulæ* duæ albæ, mole fabæ, in sinu primæ curvaturæ cœci.

Cœcum portione prima (*d. d.*) cui commissum ileon, ad 1.″ 4.″ laxius, dein per 8.″ amplissimum, cellulosum, tunc ad 2.″ 10.‴ adtenuatum atque obsolescentibus sensim rugis subæquabile, demum terminatur *extremitate lumbricali* (*e. f.*) mucoso-glandulosa, quæ longitudinem 2.″ 6.‴ et calami scriptorii crassitiem explet; unde tota cœci curvatura emergit 14.″ 8.‴

Infundibulum cœci (*g.*) basin seu infimam hujus cellulam excipiens, amplitudine fere cœci incipit, adtenuaturque incurvatum, longitudine tota 3 poll. intus tota superficie favaginosum, sive sinubus reticulatum, ut in L. pusillo.

Colon (*h.*) trifariam cellulosum tripollicare, extremo adtenuatum continuatur *intestino excretorio* primum (*i.*) per 3 poll. strictius moniliformi, excreta in globulos cogente; dehinc æquabili (*k.*) quod sesquipedalem longitudinem usque ad anum absolvit, eoque tractu ileo ex parte comes adhæret.

Ren dexter multo anterior a 16ma ad 12mam costam (sinister tantum a 17ma ad 14mam) extensus, forma diversi. *Glandulæ renales* lutescente-albæ, vertici renum interius adsidentes, dextra plana facie incumbens, sinistra oblongior et subteres. *Vesica* nuce majore capacior, oblongata, ureteribus prope fundum pervia.

H

Vterus in unica femina, ſub exitum Iulii ſecta, adhuc erat tumidulus, venis floridus, *cornubus* ad minimum bipollicaribus, in ſemicirculum anfractuoſe arcuatis, verſus *ovaria* imis lumbaribus vertebris adſidentia, quæ oryzam mundatam æquant.

Diaphragma parum obliquatum, area tendinea magna, cordata. *Pulmo dexter* quadrilobus, quarto ſpinali azygo, ſummoque lobo reliquis majore; *ſiniſter* trilobus. *Thymus* magna, alba, bicruris, ſummum thoracis occupans, pericardio appoſita.

In SCELETO: *Cranium* magnitudine et convexitate oſſium naſi, forma oblonga, ſtructura zygomatis et maxillæ, cellula lacrymali ante zygoma, hiatu palati anteriore, pontisque palatini anguſtia cum leporino convenit. Contra magis cum Ratti cranio congruit altitudine et craſſitie minore roſtri, defectu proceſſus ſupraorbitalis, criſta occipitali transverſa inſigni, formaque depreſſiore ollæ. A L. puſilli cranio differt forma tota, præſertim ollæ, magis depreſſa, maxilla minus alta, roſtro magis coarctato, oſſibus naſalibus brevioribus, tympanis oſſeis minus gibbis. Occiput ollæ in genere adeo depreſſum, ut quaſſatum videatur, bregmatibus poſtice totis hiulcis, cum carina ſagittali, in criſtam transverſam occipitalem, admodum productam, deſinente. Impreſſiones temporalium quoque muſculorum inſignes; iſthmus cranii inter orbitas longior, magisque coarctatus, quam in L. puſillo, proceſſu nullo, præter tuberculum pro inſertione maſſeteris. Zygoma, niſi proceſſu retrorſum productiore, ſimile leporino; ſed caverna lacrymalis minor et ſimplex. Hiatus ſublacerus, magnus ollæ cranii utrinque ſubtus ante tympana, ubi ſimul cranii lamina tenuiſſima; (hiatus vero ille in Lep. puſillo longe minor, ſimiliorque feneſtræ ſubquadratæ, marginibus determinatis). *Molares* ubique quini, forma ſul-

cisque transverſis ſimillimi leporinis; ut et *inciſorum* ſtructura ſimillima (*Fig.* 13.).

Coſtæ 17, quarum ſeptem veræ, hinc quatuor adpenſæ, ſex ultimæ rectæ, muſculis inhærentes. *Sternum* oſſiculis intermediis tantum *tribus*, ita ut coſtarum verarum paria quatuor priora manubrio, ejusque et articulorum corporis mutuis commiſſuris, quintum medio tertii articuli, et duo ultima eidem verſus enſis commiſſuram, inſerta hæreant. *Spina* lumbaris rigidiſſima, vertebrarum tantum quatuor; ſed ultimæ ſex dorſales iſtis adſimilantur proceſſibus a dorſo arrectis, latis. *Sacrum* e vertebris 5, quarum priores duæ iliis cöarticulatæ. *Coccyx* internodiorum 8, præter apicem cartilagineum. *Pubis oſſa* non in ſymphyſin coëunt, ſed intervallo diremta per *ligamentum* cohærent, in femina ſublineari, in maſculis breviore. *Iſchiorum* angulus acutior, retrorſum productus. *Clavicula* majuſcula, humerali extremitate latiuſcula, plana. *Scapula* angulo inferiore ſublunata, criſta longitudinali vix ad $\frac{2}{3}$ continuata, hinc acromio longe protenſo. — *Menſuras*, e minori varietate, in tabula comparativa ad L. Ogotonam infra ſubjuncta ſuppeditabo.

LEPVS
OGOTONA.

Venio ad ultimam noſtram ſpeciem Leporum anomalam, quæ cum Lepore puſillo (ſi colorem negligas) ſummam habet ſimilitudinem, immo tantam, ut eam, niſi loco, moribus, inſtinctu et voce differret, pro varietate iſtius, climate transbaïkalenſium regionum transmutata et adaucta libenter declaraſſem. Sed, præter

iſta, etiam in proportione et forma partium characterum minutiorum haud parum, inſtituta comparatione occurrit, quibus æque, ac velleris teneritudine atque colore, a L. puſillo funditus diſtinguitur; ab alpino autem tota facie ita, ut ipſe L. puſillus, diſcrepat.

Lepus, cui Mongolicum nomen, *Ogotóna*[e]), pro triviali relinquo, prorſus *nulla* Sibiriæ in regione occurrit, quam in montoſis ultra Baïkalem Lacum, ubi vulgatiſſimus eſt, atque per omne Mongolorum deſertum, maxime in Göbeënſi ſic dicto eremo, æque frequens eſſe dicitur. Exoptatiſſimum habitaculum præbent montes rupeſtres ad Selengam, Tſchikojum et Dſhidam crebri, qui baſi arenoſa, ex fatiſcente ſaxo derivanda, diffluunt. In his pariter et convallibus, ipſisque inſulis Selengæ fl. arenoſis tanta vivunt copia, ut vix ullibi antra animalculorum frequentiora viderim. Rarius ad Ononem, ſimilibus licet locis, obſervantur. In rupeſtribus paſſim inter lapidum acervos deliteſcunt, at lubentiſſime in ſolo arenoſo cuniculantur. *Antra* duplici vel triplici introitu extus patent, canalibus oblique concurrentibus ad nidum gramine molli ſtratum atque haud profunde poſitum. Feminæ annoſiores complures in vicinia cuniculos paratos habere, et ex uno in alterum ſecuritatis gratia transfugere obſervantur. Vidi ſæpe intra parvum circuitum complures hujusmodi cuniculos diſtinctos, inter quorum oſtia conſpicui erant tramites, ab animalculi diſcurſu facti; in omnibus recenter expurgatam terram, et in omnibus (præſertim vere) congeſta folia invenias: unde difficillime diſtinguitur is, in quo animal vere deliteſcit, pluresque ſæpe fruſtra fodiuntur a quærentibus. Cæterum

[e]) Ruſſi in transbaïkalenſi regione nomen aliud neſciunt, quam *Kamennoi Krot*, quod Rattum rupeſtrem ſignificat. "Muſtela mungalica, cauda carens, corpore „breviore — Ochodona mungalica MESSERSCHMIDII „ in *Catal. Muſ. Petropol. Vol. I. p. 343. no. 112.* ſine dubio hæc fuit.

ratio cuniculorum pæne eadem eſt, quam in L. puſillo deſcripſi, ſuntque itidem proportione animalculi ſpatioſi. Agnoſcuntur facile excrementis (piperis mole) globuloſis ad vicinos frutices paſſim coacervatis; quibus tamen interdum ſubterraneam in cuniculo cameram peculiarem refertam inveni, quæ pro hyberna forte cloaca ſervierat.

Noctu præſertim vagatur Ogotóna, neque tamen non interdiu apparet, ſaltim vere atque autumno, et nubila tempeſtate. Incluſi tota nocte inquietiſſimi ſemper erant, vix tamen unquam edito ſono; ſpontaneorum *vox* præſertim matutina exauditur, inſtar paſſerini fiſtulatus bis terve iterati, acutiſſime ſtridula, et a voce Leporis alpini facile dignoſcenda, Lep. puſilli vero clamori neque robore, nec modo comparabilis; in pullis ſemiadultis, ſub finem Iunii crebro adlatis, pipitum acrem et argutum, brevem, ſimplicem pro voce notavi.

In convallibus et inſulis præſertim teneriorem corticem Cratægi, quem *Pyrum baccatam* LINNAEVS appellavit, et Vlmi pumilæ virgulta rodere amant. Vere tamen plerumque meras plantulas arenarias, Alyſſi montani cauliculos, ſiccaque folia Pulſatillæ, præſertim vero cuniculis infarctas deprehendi a radice revulſas plantulas Veronicæ incanæ, quæ ſub nive quoque virere et hinc primum in Sibiria lanigeri pecoris vernale pabulum præbere ſolet. Congerunt autem primo vere, præſertim ante ingruens frigus, prædictas plantas, totumque ſæpe canalem iis effarciunt, unde præſagium tempeſtatis in transbaïkalenſi tractu certiſſimum.

Eodem inſtinctu *Ogotóna* noſtra autumnali tempore circa cuniculos colligit acervos earundem, quas modo dixi plantarum, ne poſtea, quum

> — *jacet aggeribus niveis informis, et alto*
> *Gelu terra late* —

annona prematur; eoque inter Mongolos et Dauuriæ incolas celebratiſſima et notiſſima evaſit. Meminit horum acervorum GERBILLONIVS Ieſuita, qui Mongolica deſerta cum Sinarum imperatore peragravit [f]). Vidit eosdem atque Muri Iaculo (qui torpet hyeme, nec pabulo indiget) perperam tribuebat GMELINVS [g]); idemque alio errore in *Flora Sibirica (Vol. III. p. 15.)* poſuit: Iaculos in campis Ononenſibus præſertim Ceratocarpum in acervos ſuos congerere, quum neque ulla in regionibus, ubi Ogotonæ (veri acervorum auctores) vivunt, minimeque omnium ad Selengam, Ceratocarpi planta creſcat, neque aridiſſima illa et ſpinoſa planta unquam animalculo noſtro pro pabulo videatur inſervire poſſe. Dicere voluit, vel ſaltem debuiſſet: Ogotónam plantulas pro pabulo hyemali congeſtas, cum gramine, in elegantes acervos hæmiſphæricos, *Ceratocarpi formam exprimentes*, pedali circiter altitudine et diametro compingere. Ejusmodi acervi jam Septembri, in locis animalculo frequentibus, crebri conſpiciuntur; vere autem, quum primum ſolutæ nives, jam vix amplius apparent, neque præter ſparſas reliquias et ingeſtas cuniculis herbas ex iis quidquam ſupereſt.

Initio Aprilis diſſectionibus genitalia floridiſſima in utroque Ogotonæ ſexu inveni; adeoque eo fere menſe œſtri tempus incipit. Iunio exeunte jam ſatis adultos pullos venatores mei crebro adtulerunt. Neque tamen hi ſatis miteſcebant, ut manibus tractari potuiſſent, et cum adultis ſatis diu incluſi, ſemper timidiſſimi manſerunt, prompto rapidoque huc illuc diſcurſu fugientes. Sunt enim vividiſſima et agiliora L. puſillo animalcula, ceteroquin huic ſatis moribus ſimilia, ſitu præſertim conglobato corporis, motu narium et labiorum maſticatorio (Leporibus omnibus frequenti), morſuque imbelli. Fiſtulatum licet a captivis nunquam audierim, ſubinde tamen noctu, forſitan pugnantes, ſonum Leporis vulnerati barritui ſimilem ediderunt.

f) Memorat glires in deſerto Mongolico, Octobri menſe innumeros, qui magnos herbarum ſeu fœni acervos prope cuniculos congeſſerant in hybernum pabulum: Apud DU HALDE et in *Sammlung aller Reiſebeſchr. Vol. VII. p. 616.*

g) *Nov. Comment. Petrop. V. p. 354. ſeq.* ubi ſequens locus, ad Iaculum relatus, Ogotonæ noſtræ convenit: "In futuram hyemem„ GMELINVS inquit, „miro et ſagaci ſibi modo proſpicit. Fœnum eo tempore ſecat, quando areſcere „incipit, illudque in acervos cogit rotundiuſculos, quorum ſinguli pedem latitudine et altitudine æquant, fœnum bene „ſiccatum ſuis importans cuniculis. Cum „hæc animalcula innumera copia in campis „vivant, adeo, ut propter inſignem cuniculorum, quos effodiunt, copiam, per „campos iſtos (Ononenſes) proficiſcentibus, ratinne equorum, continuo titubantium, perpotuas moleſtias creent, „juxta has moleſtias multa voluptate perfuſus ſum, quando innumeros hujusmodi „fœni acervos, qui *plurimam partem Ceratocarpo conſtabant*, intueri licuit.„

Infeſtantur pauperculi a Falconibus minoribus; a Picis caudatis, quæ in arbuſtis cuniculis prodeuntes cuſtodiunt; et veſpertino tempore a Strygibus. Præcipua etiam præda ſunt *Felis Manul* dictæ, mongolicis in deſertis frequentioris, ut minores feras ſubterraneas, Putorium, Ermineumque non dicam. Verum numquam ab Oeſtri larvis obſideri hanc ſpeciem obſervavi, licet plusquam quadragenos tractaverim diverſo tempore anni.

Differentia præcipua inter Ogotónam et L. puſillum (quem teneritudine velleris et tota facie proxime imitatur) patet e prioris *magnitudine*, *pedibus* robuſtioribus, *colore* diverſiſſimo, hyeme æſtateque conſtanter pallidiſſimo; *Aurium* circumſcriptione et conformatione alia, *dentium* primorum crenis inæqualibus (dum exteriores anguli aciei, etiam quam in L. alpino, productiores), porro e *defectu ſinus* cœci in ileo, *ſinu*que contra glanduloſo inſigni, præter appendicem lumbriciformem inſertione ilei adſidente, et denique *veſicularum ſeminalium* fabrica magis compoſita, quæ univerſa, præter minutas multas differentias, ſpeciem diſtinctiſſimam, facie licet ſimillimam declarant, ut e ſequenti deſcriptione plenius conſtabit.

DESCRIPTIO
LEPORIS OGOTONAE.

Tab. III.

Magnitudo inter L. alpinos maximos et L. puſillum media, quæ minorem circiter prioris varietatem æquat. *Facies* et ſtructura poſteriori ſimilior.

Forma capitis quæ in L. puſillo; *myſtaces* parciores, brevioresque, plerique albidi, ſuperiores fuſci; *Pilus* ſupraciliaris geminus, longior in buccis, ſub gula nullus.

Oculi paullo majores, quam in L. puſillo, pupillis magnis, iridibus fuſcis.

Aures oblongo-ovales, ſubacutæ, per ambitum pallido-piloſæ, intus nudæ, fuſcæ; *margo* anticus verſus baſin dilatatus, planus, nudus, introrſumque cavo conchæ adnatus, nec alteri margini occurrens; *lobus* intus ſemi-ovatus, tenuis, transverſus, ſupra ſinum meatus anfractuoſum.

Truncus brevis, *artus*que etiam poſtici humiles, ut in præcedentibus; oſſa robuſtiora, quam in L. puſillo. Palmarum pollex remotior, brevis; plantarum digiti duo interiores ſubæquales, proximus longior. *Vngues* nigricantes; *ſoleæ* pedum villoſiſſimæ, cano-albeſcentes.

Cauda nulla, coccyx tamen ad ſenſum ſub cute prominulus. In *maribus* ſcrotum ante ani et genitalis communem aperturam, teſtibus œſtri tempore emergentibus, turgidum.

Vellus lævigatum, e pilis longis, teneris, ſtrictis; *Color* corporis ſupra gryſeo-pallidus (pilis extremo albidis, medio gryſeo-luteis, ad cutem fuſcis), intermixtis pilis pauciſſimis fuſcis, maxime in

in tractu dorſi medio; *ſubtus* corpus album; artus exterius flaveſcenti albidi, clunes margine luteſcentes, tibiæ ad calcaneum luteæ. *Præterea* triangulum luteſcens ſupra naſum, circumferentia oris alba, at collum ſubtus cineraſcit. Villi ſubalbi circa baſin aurium.

MENSVRAE.

Pondus in maſculis ſenioribus $6\frac{1}{2}$ ad $7\frac{1}{4}$ uncias, feminis 4 ad $4\frac{2}{3}$ unciarum.

Longitudo tota a naſo ad anum - - -	6.''	7.'''
- - - capitis - - - - -	2.	2.
Intervallum narium - - - - -	0.	$\frac{1}{3}$.
- - - a naſo ad oculum - - - - -	0.	$8\frac{2}{3}$.
- - - inter oculum et aurem - - - -	0.	$8\frac{1}{2}$.
Palpebrarum ſciſſura - - - - - - -	0.	$2\frac{4}{5}$.
- - - apertura - - - -	0.	2.
Aurium longitudo - - - - -	0.	$8\frac{2}{3}$.
- - latitudo - - - - -	0.	$7\frac{1}{2}$.
Circumferentia roſtri per labium inferius - - -	0.	11.
- - - capitis inter oculos et aures - - -	3.	5.
Intervallum oculorum filo - - - -	0.	$8\frac{1}{2}$.
- - - - - circinno - - - -	0.	$7\frac{1}{2}$.
- - - aurium per gulam - - - -	2.	5.
- - - - - per verticem - - - -	0.	$11\frac{1}{2}$.
Longitudo colli - - - - - - -	0.	5.
Circumferentia colli - - - - -	3.	6.
- - - thoracis ad armos - - - - -	4.	0.
- - - medii corporis - - -	4.	6.
- - - ad ilia - - - - -	4.	$4\frac{1}{2}$.

Longitudo	humeri	$0.''$	$10.'''$
- - -	brachii	0.	$11\frac{1}{3}$.
- - -	palmæ cum unguibus	0.	$9\frac{3}{4}$.
- - -	unguis longiſſimi a pollice tertii	0.	$2\frac{2}{3}$.
- - -	femoris	1.	2.
- - -	tibiæ	1.	$3\frac{1}{2}$.
- - -	plantæ totius	1.	$2\frac{1}{3}$.
- - -	unguis medii	0.	$2\frac{1}{2}$.

A N A T O M E.

Tab. IV. fig. 14 - 16.

Menſuræ et *pondera* viſcerum e maſculo $6\frac{1}{2}$ unciarum.

Rugæ palatinæ 11 priores craſſæ, poſteriores ſenſim confertiores et obſoletiores. *Lingua* baſi, velut carne duplicata, explens molarium intervallum. Ad fauces glandulæ fungoïdeæ 3, in triangulum.

Hepar (pond. drachm. 1. gran. 20.) ſeptilobum, varie inciſum; *lobi* duo *medii* oblongi, explanati, magni, dexterior major, *cyſtidem* ſubtus fovens; huic proximus *dexter* dorſalis, ſubtus excavatus, angulis inciſus, baſi exſerens lobulum laciniatum; *ſiniſter* major mediis, oblongus, explanatus, ad cujus baſin *lobulus* dorſalis minor, multoties inciſus, mucronatus et excavatus; *lob. ſpigelianus* ſemiorbiculatus, compreſſus.

Lien exilis, linearis. *Pancreas* ſecundum arcum ventriculi explanatum, margine lacinulato.

Ventriculus fundo adſcendente, ad $6\frac{1}{2}'''$ producto, circumferentia arcus maxima $3''\ 7'''$. *Inteſtinum tenue* tota longitudine 3 pedes 9 poll. explet; per 9 poll. extremos comitans cœci appendicem atque craſſorum glomer. *Sinus cœcus* ilei, quem in L. puſillo notavi, nullus! ſed verſus cœcum paullulum exampliatur ileon (*Fig.*

14. *a.*). Ad inſertionem ejus, præter *appendicem* (*lit. b.*) lumbriciformem glanduloſam ($7'''$ longum) adſtat alius adhuc (*lit. c.*) *ſinus* ſive ſacculus muciferus membranaceus, longitudine circiter $3'''$, qui Lepori alpino minus productus et laxior ſive cellulæ ſimilis, L. puſillo plane deeſt!

Cœcum (*litt. d. d. d.*) a ſaccata extremitate uſque ad finem *extremitatis lumbriciformis* (*d. e.*) novem pollices explet; amplitudinem habet digiti et extremitate iſta glanduloſa $1''\ 7'''$ æquat.

Colon incipit *canali incurvo* (*d-f.*), qui infundibulum vocari minus, quam in prioribus ſpeciebus meretur, eſt enim amplitudine ſubæquabili, longus $1''\ 1'''$, verum intus pariter lacunoſus. *Pars coli* trifariam celluloſa (*f. g.*) $5''\ 4'''$. — *Inteſtinum excrementitium* (*g. h.*) ſimplex, uſque ad curvaturam renalem (ubi globuli formari incipiunt) $7''\ 2'''$; hinc rectius ſecundum ſpinam deſcendens $2''\ 10'''$ globuliferum. — Interna craſſorum ſtructura perfecte, ut in L. puſillo expoſita fuit; *villi* intra cœcum prælongi. — *Aſcarides*, ut in eodem, frequentes, majuſculæ, ſpeciei quam LINNAEVS *A. pollicarem* vocavit.

Ren dexter (*Fig.* 15. *a.*) anterior, craſſior, ſiniſter oblongior. *Veſica* (*lit. c.*) ovato - ampullacea, parva; *ureteribus* prope fundum inſertis.

Teſtes (*lit. d. d.*) in maſculo (ſeptem cum quadrante unciarum, ſub finem Aprilis inciſo) renibus majores, axi $11'''$. *Epididymis* quaſi gemina, *minor* (*lit. e. e.*) plana, lunata, cum ſuperiore alterius extremitate plana coaleſcens; *major* (*lit. f. f.*) teſtem ambiens (longa $1''\ 8'''$) poſtice in caput incraſſata e canalibus groſſioribus conglomeratum, e quo *ductus deferens* (*lit. g. g.*) initio glomeratus, continuatur. — Hi ductus ad veſicæ collum in ſimplicem

tubulum uniti *(lit. h.)*. — *Veſiculæ ſeminales* bipartitæ, portione utraque e variis inteſtinulis ramoſis conglomerata, *interiore (lit. i. i.)* longiore (10-11''') ſubclavata, *altera* (8''') ruditer malleiformi *(lit. k. k.)*.

Penis ab iſthmo totus *(lit. l. l.)* tantum 9''' æquat: *glans* ſubulato acuminata, apice pertuſa. *Muſculus* (præter iſchiadicos penis breviſſimos craſſosque) adhuc unus *arrector*, inter crura penis ortus, et ſymphyſi pubis inſertus, quem in Leporibus omnibus inveni. Is muſculus genitale maris naturaliter per orificium ani retrorſum exſertile, in erectione antrorſum adducit (ut in Camelo).

In Feminis *uterus* vere floridus; longitudo vaginæ 1'' cornuum uſque ad extremitatem adtenuato-glomeratam 2'' 4'''.

Pulmo dexter quadrilobus, impari minore, ſubtrifido, minore ſeu laciniato; *ſiniſter* trilobus: in utroque ſuperiores oblongi, explanati, medii triquetri, antrorſum mucronati, infimi triquetro-oblongi. *Cor* breviſſime conicum, acutiuſculum, mole nucis dimidiæ.

SCELETON e maſculo juniore, quinque fere unciarum pondus, et longitudinem 7'' 5''' æquante, deſcribo:

Cranium totum oblongius, magis læve et convexius, quam in L. alpino, magis tamen poſtice depreſſum, quam in L. puſillo, carina ſagittali inſigni. Iſthmus frontalis inter orbitas ampliores longior, quam in L. alpino, et pæne anguſtior. Zygomata paullo minus arcuata, longiora, anguſtiora. Hiatus lacrymales æque magni, ut in L. puſillo, majores quam alpino. Roſtrum paullo longius, quam in utroque, robuſtius quam L. alpino. Oſſa naſalia longiora. Inciſores argutius convergentes, exteriusque acutiſſime producti, ſulco ad interiorem marginem proximo. Maxilla inferior minus lata et

robuſta, quam in L. puſillo, magis quam in L. alpino. *Molares* ut in duobus affinibus.

Coſtæ 17, in nonnullis 16 parium; veræ 7, omnes ad interſectiones *ſterni* inſertæ, quarum præter manubrium et enſem intermediæ quatuor. E ſpuriis coſtis utrinque tantum tres veris appenſæ, reliquæ 7 apice molli muſculis intextæ. *Vertebræ* lumbares 5, ſacri 4, quarum ſola prima cum oſſibus innominatis connata; *coccyx* rotularum, cum apice 9. *Oſſis innominati* foramen ovale triquetro-ovatum; iſchion ultra foramen ovale productius, quam in prioribus duobus.

Scapula triangulo-lunata, ut in L. puſillo, criſta medii diſci verſus inferiorem marginem inclinata, acromio 5''' longo, plano, ſubflexili. Femora craſſiora, quam in puſillo; tibiæ teretiores, humeri pæne tenuiores.

Dimenſiones ſceleti cum affinibus ſpeciebus comparatas ſequenti tabula exhibeo:

	Ogotonæ.	*L. puſillo.*	*L. alpino.*
Longitudo cranii ab apice roſtri ad criſtam occip. transv.	1.'' 7.'''	1.'' $4\frac{3}{4}$'''	1.'' $6\frac{1}{2}$'''
Latitudo ollæ ante tympana	0. 8.	0. 7.	0. $7\frac{1}{2}$.
- - - per ipſa tympana	0. $9\frac{2}{3}$.	0. $9\frac{1}{8}$.	0. $9\frac{1}{8}$.
- - - per zygomata	0. $9\frac{1}{5}$.	0. 9.	0. 9.
- - - iſthmi inter orbitas	0. $1\frac{4}{5}$.	0. 2.	0. $1\frac{4}{5}$.
- - - cranii pone zygomata	0. $6\frac{1}{3}$.	0. 6.	0. 6.
- - - roſtri in medio	0. 3.	0. $2\frac{5}{6}$.	0. $2\frac{5}{6}$.
Altitudo roſtri	0. $3\frac{1}{3}$.	0. $3\frac{2}{5}$.	0. 3.
- - - cranii cum maxilla ad orbit.	0. 9.	0. $8\frac{2}{3}$.	0. $8\frac{1}{4}$.
- - - cranii inſiſtentis occipite	0. 6.	0. $7\frac{1}{2}$.	0. 5.
Longitudo orbitarum	0. $4\frac{1}{2}$.	0. 4.	0. 4.
- - - proceſſuum zygomatis retro protenſorum	0. $3\frac{1}{3}$.	0. $1\frac{2}{3}$.	0. $3\frac{1}{2}$.
- - - oſſium naſi	0. $7\frac{1}{3}$.	0. $5\frac{2}{3}$.	0. 5.
Latitudo oſſium naſi	0. $1\frac{3}{4}$.	0. $2\frac{1}{4}$.	0. $2\frac{1}{3}$.
Longitudo roſtri a molari primo	0. 5.	0. $4\frac{1}{3}$.	0. $4\frac{4}{5}$.
- - - omnium molarium in complexu	0. 4.	0. $3\frac{1}{8}$.	0. $3\frac{1}{3}$.

	Ogotonæ.	L. puſillo.	L. alpino.
Diameter foraminis occipitalis - -	$0.'' 2\frac{1}{2}'''$	$0.'' 2\frac{1}{3}'''$	$0.'' 2\frac{3}{5}'''$
Longitudo maxillae ad proceſſus poſticos baſis -	$1. \frac{1}{2}.$	$0. 11\frac{1}{3}.$	1. 0.
Altitudo a margine baſilari ad ſummum proceſſus articularis - -	$0. 7\frac{1}{3}.$	$0. 7\frac{1}{2}$	0. 7.
Inciſores prominent - - -	0. 3.	$0. 2\frac{1}{3}.$	0. 3.
Longitudo vertebr. colli ſimul - - -	0. 11.	$0. 9\frac{1}{3}.$	$0. 9\frac{2}{3}.$
- - - vertebr. dorſi collectim - -	$2. 4\frac{2}{3}.$	$2. \frac{1}{2}.$	$2. 4\frac{1}{2}.$
Harum longiſſimæ poſtremæ - - -	$0. 2\frac{1}{3}.$	$0. 1\frac{5}{6}.$	— —
Longitudo vertebr. lumbarium ſimul - -	$1. 1\frac{1}{2}.$	0. 11.	$0. 10\frac{1}{2}.$
- - - ſacri - - -	0. 7.	$0. 5\frac{2}{3}.$	$0. 8\frac{1}{4}.$
- - - coccygis - - - -	0. 11.	0. 9.	$0 9\frac{1}{5}.$
- - - ſterni ſine enſe - - -	$0. 11\frac{1}{4}.$	0. 9.	0. 10.
- - - enſis ſterni - - -	$0. 2\frac{1}{3}.$	$0. 2\frac{1}{2}.$	$0. 3\frac{3}{4}.$
Coſta longiſſima ſeptima - - -	$0. 10\frac{1}{2}.$	$0. 10\frac{1}{2}.$	0. 11.
Longitudo claviculæ - - - -	0. 6.	0. 6.	0. 7.
- - - ſcapulae ſumma - - - -	$0. 9\frac{1}{2}.$	$0. 9\frac{1}{2}.$	0. 11.
Ejusdem latitudo ſumma - - - -	$0. 6\frac{1}{2}.$	$0. 6\frac{1}{2}.$	0. 7.
Longitudo acromii - - -	0. 5.	$0. 5\frac{1}{3}.$	0. 4.
- - - humeri - - - -	$0. 11\frac{2}{3}.$	$0. 11\frac{1}{2}.$	$0. 11\frac{1}{3}.$
- - - cubiti - - -	0. 11.	$0. 10\frac{1}{3}.$	$0. 10\frac{3}{4}.$
- - - olecrani ſeparatim - - -	$0. 1\frac{3}{4}.$	$0. 1\frac{1}{2}.$	$0. 1\frac{1}{2}.$
- - - oſſis metatarſi medii - -	$0. 3\frac{1}{3}.$	0 3.	0. 3.
- - - phalangis primæ - - -	$0. 1\frac{3}{4}.$	$0. 1\frac{1}{2}.$	$0. 1\frac{3}{4}.$
- - - - - ſecundæ - -	0. 1.	$0. \frac{5}{6}.$	$0. \frac{5}{6}.$
- - - oſſium innominatorum - -	1. 1.	0 11.	$1. \frac{3}{4}.$
- - - ſolius ilei ab acetabulo - -	0. 7.	0. 6.	$0. 7\frac{4}{5}.$
- - - foraminis ovalis - - -	0. 2.	$0. 2\frac{1}{4}.$	$0. 2\frac{2}{5}.$
Iſchion ultra foramen ovale productum . -	$0. 2\frac{2}{3}.$	0. 2.	— —
Longitudo femoris - - -	1. 1.	$0 11\frac{1}{2}.$	$1. \frac{1}{3}.$
- - - tibiae - - -	1. 3.	1. 1.	1. 2.
- - - fibulæ uſque ad coalitionem -	0. 6.	0. 7.	$0. 5\frac{3}{4}.$
- - - oſſis metatarſi medior. - - -	$0. 4\frac{2}{3}.$	$0. 4\frac{1}{2}.$	$0. 4\frac{1}{2}.$
- - - phalangis primæ - -	$0. 1\frac{3}{4}.$	0. 2.	0. 2.
- - - - - ſecundæ - - -	$0. 1\frac{1}{8}.$	0 1.	$0. 1\frac{1}{5}.$

(*) Notandum Leporis alpini menſuras e juniore minoris varietatis ſpecimine deſumtas eſſe. Maxima ejusdem ſpecimina altaïca cranii longitudine aequant 2.″ 1.‴ et omnibus proportionibus ampliora atque robuſtiora oſſa habent.

DE

DE GENERE MVRINO IN VNIVERSVM.

Percipe multigenis quam ſint variata figuris — Lucret. l. II. 335.

Audivi viros in hiſtoria naturali non ſpernendam famam adſecutos, qui noſtro ævo credunt, ſaltim quoad quadrupeda, Naturæ divitias obſervatorum numero pæne exhauſtas iam eſſe. Hos unico *murino genere* convinci poſſe puto, multa etiamnum inter terreſtria quoque animalia latere. Si enim unica Ruſſia atque inclementi ſub cœlo rigens Sibiria, tot in unico iſto genere ſpecies, quot illuſtraturus hic ſum, certæ plerasque regioni addictas ſuppeditavit, quas antea nemo adtigerat, quotnam concludendum eſt per feliciorem Aſiam, per vaſtiſſimam & ignotam interioribus Africam, Americam duplicem (unde, demtis Caviis, vix unicam ſpeciem hucusque rite deſcriptam habemus), terrasque ſub auſtro ſitas, animalcula produxiſſe Naturam, ut ferarum minori turbæ alimentum eſſet paratum. Hucusque vix unam & alteram exoticam Peregrinatores commemorarunt, quum pauci remotas mundi plagas adierint, qui propter parvitatem deſpecta animalcula attentione digna cenſerent, vel pro Muſeis aſſervarent; prætereaquam quod propter ſubterraneum et nocturnum vitæ genus eadem rarius, aliis magis publicis occupato, obviam fiunt. Mihique ipſi inexpectatum fuit adeo variam

ſecundum regiones, in parvis et imbellibus iſtis animalculis, deprehendiſſe Naturam. Praeter pauciores enim, quas videbimus, per omnem Aſiam diſperſas ſpecies, aliæ vel arcticis terris, vel certis deſertorum regionibus occidentalibus, vel orientalioribus, addictae ſunt. Quoque numeroſiores ſpecies in his frigidioribus detexi, eo majorem adhuc varietatem in magis auſtralibus calidisque terris latere, ſuadet celebrata feliciorum climatum in quovis viventium genere fœcunditas. Quin certus pæne ſum, etiam per Sibiriam atque Tatariam, ubi tot ſpecies fors obtulit, plures una adhuc latere. Aliquot enim Murium notitias paucis phraſibus contentas in *Xenio Iſidis Sibiricæ MSto* reliquit MESSERSCHMIDIVS [a]), quae noſtris ſpeciebus conciliari nequeunt. — Eſt ergo etiam in minuta et deſpecta plebecula Quadrupedum maxime protea Natura; neque negligendam eſſe hujus pullitiei hiſtoriam admonemur inſignibus damnis, quibus meſſes, fœniſecia, promptuaria hominum multae afficiunt, & migrationes, quibus ſæpe totas regiones invadunt atque hoſtiliter devaſtant.

Vt *ſpecies Murium*, quae jam per noſtras numeroſiores erunt, rite diſtinguamus, omnes, quæ vulgo notæ auctoribusque varie indicatæ et denominatæ ſunt, hic primum ordine, ſimul cum novis, recenſebo, ſpecificas differentias breviter indicabo, et in naturales phalanges genus totum diſpeſcam.

[a]) Hujusmodi eſt: *Chologonà* & *Jike-Chologonà* Mungulis Davuriae; Tunguſis *Tſchingeroh; Longker* Lapponibus circa Surgut. An Lemmus? *Glis riparius, ſi major, certe minorennis, totus e cinereo-fuliginoſo rufeſcens, dorſo intenſius nigro, brachyurinos, pedibus ubique pentadactylis, claviculis prædītus.* MESSERSCHMIDT. Itemque: *Glis montanus brachyurinos, anterius poſteriusque pentadactylus.* EIVSD. et: *Mus montanus vel riparius e cinereo rufus, brachyurinos, anterius 4, 5 dactylus poſterius* EIVSD.

In *prima*, propter eminentiorem molem, *phalange* nobis erunt *Mures alpini ſeu Marmotæ cum affinibus.* Eæ toto habitu, corpore magis craſſo, capite grandi, gibbo, obtuſo, auribus minutis vel nullis, dentibus grandioribus non bene tectis, caudæ brevitate & villoſitate, internis denique characteribus, præſertim cœco ampliato, & genitalibus, tanto differunt a frequentiore Murium habitu & ad Caſtores pæne accedunt, ut ſingulari genere conſtitui poſſent, niſi inſigniores deeſſent characteres, & alia phalanx quarundam ſpecierum habitu nimirum ad has accederet. Conveniunt inter ſe, vita diurna & ſopore hyberno, voce, moribus.

Secunda phalanx continebit *Mures ſubterraneos*, capitis mole & figura ad Marmotas accedentes, qui dentibus primoribus maximis, latis, denudatis, ſupra infraque in cuneum acuatis, aurium defectu, palmis plenius pentadactylis foſſoriis, cauda breviſſima vel nulla, & more tandem, inter ſe conveniunt; hyeme vero, ſaltim non tota, torpent, ſed colligunt pro penu radices.

Hos immediate ſequitur *phalanx Murium Cuniculariorum* brachyura, grandiuſculo ſed aurito capite, dentibus pedibusque parvulis inſtructa; qui tota hyeme vagantur, vel congeſta in latibulis penu vivunt, quorumque plures migratorii. Ex his aliqui, præſertim M. Lemmus & affinis ejusdem M. torquatus, palmis pentadactylis foſſoriis habituque propius ad præcedentem phalangem accedunt.

Quarta phalanx habebit *Cricetorum* affines ſpecies, omnes brevitate corporis, artuum atque caudæ, arguto capite, buccis utrinque ſaccatis, promptuariis & vita vix niſi ſummo frigore ſuppreſſa, conſpirantes.

In *quinta* elegantiſſimæ erunt *ſpecies lethargicæ*, vellere mundæ, colore & habitu omnium lepidiſſimæ, inſigniter auritæ & caudatæ, cauda pilis veſtita, ſæpius floccoſa vel lanata, poſticis artubus plerumque magnis deſultoriæ, quæ omnes levi frigore ſopiuntur, totamque hyemem lethargo tranſigunt: eoque anomalæ ſpecies, quæ *Bipedes* incedunt, omnino referri debent.

In *ſextam* denique *phalangem* relegantur *vagabundæ* illæ ſpecies, auribus majuſculis, cauda longa, ſubnuda, annulis ſquamata agnoſcendæ, quarum vix ullæ frigore obtorpeſcunt, licet pleræque acerrimæ tempore brumæ lateant.

Iam *Species* videamus, in quibus enumerandis, ut ex determinatione phalangum patet, excluſa penitus eſſe debent animalia in *Spicilegiis Zoologicis* quondam ſub nomine generico *Cavia* ſegregata.

I.
MVRES SOPOROSI.

1. MVS (*Marmota*) capite gibbo auriculato, cauda villoſa brevi, palmis tetradactylis, corpore fuſco, ſubtus rufeſcente.

   Mus alpinus PLIN. *hiſt. nat. l. VIII. c. 37.* GESNER. *quadr. p. 743.* RAI. *quadr. p. 221.*
   Marmota alpina BRISSON. *quadr. p. 165.*
   Mus Marmota LIN. *ſyſt. XII. p. 81. ſp. 7.*
   Marmote BVFFON. *hiſt. nat. VIII. p. 220. edit. min. XVII. p. 20. tab. 28.*

LOC. in Alpibus helveticis, italicis, Pyrenæis circa altiora juga, locis inſolatis.

2. MVS (*Monax*) capite gibbo auriculato, roſtro cœruleſcente, cauda longiuſcula villoſa, palmis tetradactylis, corpore gryſeo.

   Cuniculus bahamenſis CATESB. *carol. II. t. 79.*
   Monax ſ. Marmota americana EDWARD. *av. tab. 104.*
   Glis fuſcus BRISSON. *quadr. p. 115.*
   Mus Monax LIN. *ſyſt. XII. p. 81. ſp. 8.*
   Marmota marylandica PENNANT. *ſyn. p. 270. ſp. 198.*

LOC. Americæ ſeptentrionalis calidiora, Virginia, Carolina, inſulæ; neque conſtat an ſopiatur in illo climate.

3. MVS (*Arctomys*) capite gibbo auriculato, cauda brevi villoſa, palmarum ungue pollicari, corpore gryſeo ſubtus luteo. *TAB. V.*

   Bobak vel Swiſcz RZACZINSK. *polon. p. 235.* BVFFON. *hiſt. nat. XIII. p. 136. ed. min. XXVI. p. 177. tab. 18. mala.*
   Glis flavicans, capite rufeſcente BRISSON. *quadr. p. 116.*
   Mus Marmota FORSTER. *act. angl. vol. LVII. pag. 343.* PENNANT. *ſyn. pag. 268.*

De hac ſpeciatim agetur.

4. MVS (*Empetra*) capite gibbo auriculato, cauda villoſa brevi, palmis tetradactylis, corpore ſupra vario ſubtus rufo.

   Marmota quebekana PENNANT. *ſyn. p. 270. ſp. 199. tab. 24. f. 2.* bona. FORSTER *Act. angl. vol. LXII. p. 378.*

Hæc Canadæ, totiusque borealis Americæ inquilina ſpecies mihi quoque in exuviis aliquoties viſa eſt, a prioribusque omnibus diſtinctiſſima, ut e ſequenti patebit *deſcriptione*, ad ſpecimen Muſei Leydenſis condita:

"*Magnitudo* Caviæ Pacæ, ſeu inter Marmotam & Citillum media; habitus plane Marmotæ vel Arctomyos; longitudo circiter pedalis. *Caput* retuſum, ſupra fuſco-nigreſcens, lateribus albicans. *Dentes* primores magni, nudati ut in Marmota, nec antice fulvi. *Auriculæ* parvæ, ſubnudæ, rotundatæ, vix pilo longiores. *Verrucæ* plures ſparſæ, ſuperciliares biſetæ, paroticæ biſetæ, pilis albidis diſtinctæ, gularis uniſeta. *Corpus* ſubtus totum artusque rufo-ferruginea; ſupra corpus fuſcum, extremis pilorum e gryſeo-albicantibus undulato nebuloſum. *Pedes* extremi brunneo nigri, unguibus fuſcis; *palmae* ſine veſtigio pollicis. *Cauda* bipollicaris cum dimidio, dorſo concolor, apice nigreſcens."

5. MVS (*Citillus*) capite gibbo, auriculis nullis, cauda brevi villosa, corpore vario. *TAB. VI.*

Citillus s. Mus noricus AGRICOL. *de anim. subterr. p. 485.* GESNER. *quadr. p. 737.*
Cuniculus germanicus BRISSON. *quadr. p. 101. n. 6.*
Mus Citillus LIN. *syst. XII. p. 80. sp. 4. mantiss. plant. II. p. 523.* PALL. *Nov. Com. Petrop. XIV. p. 549. t. 21. f. 1. 2.*
Marmota auribus carens PENNANT. *syn. p. 276. n. 203.*
Marmota casanensis EIVSD. *p. 273. nr. 201. tab. 25. f. 1.* pessima.
Mus Suslika GVLDENST. *Nov. Com. Petr. XIV. p. 389. t. 7.* pessima.
Cricetus orientalis GMELIN. *jun. Itiner. I. p. 30. tab. 5.* pessima.

Hujus deinde monographia sequetur.

II.
MVRES SVBTERRANEI.

6. MVS (*Typhlus*) ecaudatus, palmis pentadactylis, incisoribus supra infraque latis, oculis auriculisque nullis. *TAB. VIII.*

Zemni RZACZINSK. *polon. auctar. p. 325.* BVFFON. *hist. XV. p. 142.*
Marmota podolica PENNANT. *syn. pag. 277. n. 204.*
Slepez GMELIN. *itiner. vol. I. p. 131. tab. 22.* mala.
Spalax microphthalmus GVLDENST. *Nov. Com. Petrop. XIV. p. 409. t. 8. 9.* mala.
Mus oculis minutissimis, auriculis caudaque nullis, corpore rufo-cinereo LEPECH. *ibid. p. 504. tab. 15. f. 1.*

Hæc quoque singularis species infra describetur.

7. MVS (*Aspalax*) brachyurus, incisoribus supra infraque cuneatis, auriculis nullis, unguibus palmarum elongatis. *TAB. X.*

Mus Myospalax LAXMANN. *act. holmiens. 1773.*
Mus Aspalax PALL. *itin. III. append. p. 692.*

Sequetur etiam hujus descriptio.

8. MVS (*capensis*) brachyurus, incisoribus supra infraque cuneatis, auriculis nullis, palmis pentadactylis, ore albo. *TAB. VII.*

Cricetus KOLB. *capens. p. 158.*
Zandmoll belgarum MASON. *act. angl. vol. 66. p. 304.*

Itidem hoc libello descriptione qualicunque illustrandus.

9. MVS (*talpinus*) brachyurus fuscus, incisoribus supra infraque cuneatis, auriculis nullis, palmis pentadactylis fossoriis. *TAB. XI. A.*

Mus talpinus PALL. *Nov. Com. Petrop. XIV. p. 568. t. 21. f. 3.*

De quo pariter plura in Monographiis dicemus.

IV.
MVRES CVNICVLARII.

10. MVS (*Lemmus*) brachyurus, auribus vellere brevioribus, palmis pentadactylis, corpore fulvo nigroque vario, subtus albo. *TAB. XII.*

Lemmus OLAI M. *septentr. p. 358.* GESNER. *quadr. p. 731.*
Animalculum hirsutum OLEAR. *mus. p. 20. tab. 12. f. 6.*
Mus norvegicus vulgo Lemming WORM. *mus. p. 321.* RAI. *quadr. p. 227.*
Cuniculus norvegicus BRISSON. *quadr. epit. p. 100. n. 5.*
Mus Lemmus LIN. *act. holm. 1740.* fig. mala. *syst. XII. p. 80. sp. 5.*
Lemming BVFFON. *hist. nat. XIII. p. 314. edit. min. XXVII. p. 120.*
Marmota lapponica PENNANT. *syn. p. 274. n. 202. tab. 25. f. 2.* mala.

Quamvis tot auctoribus dicta, accuratiorem mereri videbatur descriptionem, quam suo infra ordine sistam.

11. MVS (*torquatus*) brachyurus, auribus vellere brevioribus, palmis pentadactylis, corpore ferrugineo vario, torque interrupta albida, linea spinali nigra. *TAB. XI. B.*

Novum hunc præcedentis in Sibiria conterraneum postea notiorem faciam.

12. MVS (*Lagurus*) brachyurus, auriculis vellere brevioribus, palmis subtetradactylis, corpore cinereo, linea longitudinali nigra. *TAB. XIII. A.*

Mus Lagurus PALL. *itin. II. append. p. 704. sp. 9.*

Descriptionem infra videbimus.

13. MVS (*socialis*) cauda semunciali, auriculis orbiculatis brevissimis, palmis subtetradactylis, corpore pallido, subtus albo. *TAB. XIII. B.*

Mus socialis PALL. *itin. II. append. p. 705. n. 10.*
Mus novus GMELIN. *itin. II. p. 173. t. 11.*

Fusius dein e descriptione cognoscendus.

14. MVS (*arvalis*) cauda unciali, auriculis vellere prominulis, palmis subtetradactylis, corpore fusco.

Mus agrestis, capite grandi, brachyurinus. RAI. *quadr. p. 218?*
Campagnol BVFFON. *hist. nat. VII. p. 369. edit. min. XIV. p. 224. tab. 47.*
Mus campestris brachyurus minor BRISSON. *quadr. p. 125. epit. p. 125.*
Mus campestris brachyurus PENNANT. *Zool. brit. p. 104. synops. p. 305. n. 233.*

Per omnem Europam & Russiam, etiam frigidiorem, frequentissima species, in campis, vepretis, ripis, hortis, agris, cultis noxia, ad horrea vix accedit. In Sibiria orientali ultra Obum non datur; observatur tamen ad Irtin & in borealibus Obensis regionis, circa Beresovam, germanicæ similis. Vidi etiam ex Hyrcania relatam. — Hanc, sub titulo *Muris terrestris*, cum M. amphibio confundit LINNAEVS & deinceps M. amphibium, ex aliorum falsa descriptione palmipedem creditum, pro distincta specie ponit.

In campis Russiæ incultis, ubi semina colligunt M. arvales, lubenter circa fœni acervos & in præruptis voraginum vel riparum, locisque herbidis nidulantur, cuniculis ostio duplici, immo triplici, rarius uno, in pedalem vel sesquipedalem, fœminis saepe bipedalem profunditatem effossis, vix pollicem admittentibus, qui varie flexuosi & obliqui ad nidum conveniunt, pugni facile capacem, ramentis graminis mollissimis effarctum, in quibus mediis pulli conduntur. — Aprilis initio circa Samaram nidos cum pullis majusculis cœcis, & usque ad medium mensis etiam gravidas frequentes habui matres, quæ sæpe ad XI drachmarum pondus accedunt, & fœtus (juniores quinque vel sex) usque ad duodecim (octo sæpe dextri, quatuor sinistri cornu) continere solent. Interdum molæ hypenemiæ inter reliquos fœtus.

Mino-

Minores & præsertim masculi 5 vel 6 drachmas æquare solent. *Longitudo* tripollicari paulo major; cauda (ut & caput) vulgo circiter pollicaris, pilis tenuissime vestita. *Dentes* primores flavissimi, superiores latiusculi, stria obsoletissima, sæpe vix nulla. *Auriculæ* complicatæ, vellere vix emergunt; unguiculus pollicis in plantis vix notabilis. *Caudæ* proportio multum variat et quibusdam vix duas tertias partes pollicis, in solita corporis magnitudine æquat.

Infestatur Acaris minutis. Folia alni aratro agris inculcata his muribus adversari quidam perhibent. Noxios in Russia præter solitum fuisse, gregariosve apparuisse non audivi; sed ubique dispersi nocent.

15. MVS (*œconomus*) cauda subsescunciali, auriculis nudis vellere molli latentibus, palmis subtetradactylis, corpore fusco. *TAB. XIV. A.*

Mus œconomus PALL. *itin. III. p. 692. n. 4.*

De hoc infra videbimus, ut & de sequentibus.

16. MVS (*gregalis*) cauda sescunciali, auriculis vellere longioribus, palmis subtetradactylis, corpore cinerascente.

17. MVS (*rutilus*) cauda unciali, auriculis vellere longioribus, palmis subtetradactylis, corpore supra fulvo, subtus cano. *TAB. XIV. B.*

An Mus gregarius LINN. *syst. XII. p. 84. sp. 16.?*

Ill. SCHREBER asserit per litteras se nunquam talem, qualem LINNAEVS sub adlegato nomine descripsit, sed Murem potius agrarium nostrum, cum Illustrissimo Viro communicasse. Descriptio autem Linnæana mihi proxime in hanc speciem, deinde curatius describendam, quadrare videtur, quod etiam ideo crederem, quia Mus rutilus, ut boreali Sibiriæ, ita & Russiæ communis est, si modo varietas ejus, quam ex Russia descripturus sum, non pro diversa specie sit habenda. Potuit tamen Muris arvalis varietatem voluisse LINNAEVS, semperque per brevem ejus adumbrationem, dubium synonymon illud manebit.

L

18. MVS (*alliarius*) cauda unciali, auribus majuſculis ſubpiloſis, corpore cinereo, ſubtus albido. *TAB. XIV. C.*

Diſtinctiſſima, licet tantum e binis ſpeciminibus cognita mihi ſpecies, de qua poſtidea.

19. MVS (*ſaxatilis*) cauda longiuſcula, auribus vellere majoribus, palmis ſubtetradactylis. *TAB. XXIII. A.*

Nova nobis deſcribenda ſpecies, quæ cum ſequenti, propius ad *Myoſuras* accedere quodammodo videtur.

20. MVS (*amphibius*) cauda longitudine dimidia corporis, auribus vix vellere prominulis, palmis ſubtetradactylis.

Mus marinus AELIAN. *hiſt. an. lib. IX. cap. 41.*
Mus major aquaticus RAI. *quadr. p. 217.*
Mus aquaticus BRISSON. *quadr. ſp. 12.*
Rat d'eau BVFFON. *hiſt. nat. VII. p. 368. edit. min. XV. p. 197. tab. 43.*
Mus amphibius LIN. *ſyſt. XII. p. 82. ſp. 11.*
Mus paludoſus LINN. *mantiſſ. plant. II. p. 522* (Varietas tota atra)?
Mus terreſtri affinis GMELIN. *itin. I. p. 151. tab. 29. f. 1. peſſima.*

Mihi etiam "Mus agreſtis major macrourus Geſneri RAI. "*quadr. p.* 219. vix aliter quam ex hac ſpecie natus videtur; quum *Murem aquaticum* ſuum RAIVS e notitia WILLVGHBEII pedibus palmatis dotatum crediderit, in quo LINNAEVM habuit ſectatorem, qui verum *Murem amphibium* ſub nomine *Muris terreſtris* ſatis dilucide deſcripſit, & a M. amphibio diſtinctum poſuit.

Quandoquidem hanc ſpeciem, in Europa licet communem, præter BVFFONIVM & DAVBENTONVM vix quisquam illuſtravit, eademque per totam Ruſſiam atque Sibiriam, usque ad orientalem oceanum, ſub omni climate, a mari caſpio uſque ad oceanum glacialem, abundat, variasque patitur varietates, non poſſum non quædam ad perficiendam hiſtoriam ejus pertinentia, hic addere.

In temperatioribus & auſtralibus Ruſſiæ, circa Iaïkum & Volgam, ſubſimilem europææ colore atque magnitudine ubique obſervavi. Superant duarum, & ſæpe trium unciarum pondus æquant. — In Sibiria multo majores ſunt, ſenſimque ad orientem & boream, cum frigidiore climate, creſcunt. In aquoſis camporum Iſetenſium, Iſchimenſium, Barabenſium, ubi quammaxime abundant, maſculi robuſtiores a $4\frac{1}{2}$ ad 5 uncias, feminæ fere quatuor æquare ſolent. Huic varietati longitudo ad 6 poll. 10 lin. cauda 3″. 8‴. æquare ſolet. Ad Ieniſeam & Obum verſus arcticam plagam inter ſex & octo uncias variant, ejuſdemque magnitudinis pelles ad Lenam in pelliceas veſtes conſuuntur, Iacutis, ſub nomine *Kuter*, aſſatæ in deliciis. Per Sibiriam non infrequens occurrit varietas, præſertim in *potiore ſexu*, tota atra, (qualem in Mure arvali BVFFONIVS, ego vero in hujus magno numero nunquam, obſervavit). Aliam varietatem ex Obenſi regione, ubi frequens eſſe dicitur, accepi & ad Ieniſeam obſervavit MESSERSCHMIDIVS, quæ ſolito colore e gryſeo fuſceſcente europæos referunt, ſed macula magna alba, irregulari, in medio dorſo ſupra ſcapulas, ſimulque litura ſæpe parva alba ſterni inſigniuntur. Mares in omni regione robuſtiores, majoresque & nigriores fœminis, verſusque poſteriora pilis horridiores; fœminas magis luteſcentes obſervavi. Mares inſuper plerumque labium inferius, ipſiusque apicis caudæ pilos albos habent, quod non in fœminis. *Pedes* nudiuſculi & ſquamuloſi omnibus, conſtanter fiſſi; palmarum unguis pollicaris brevis, phalange vix notabili. *Cauda*, licet piloſior quam myoſuris, diſtinctis tamen annulis circiter 130. ſquamata. *Aures* nudiuſculæ, vellere plane abſconditæ. *Dentes* primores latiores magisque fulvi, quam in reliquis hujus phalangis omnibus, quibus ad fodiendum cæſpitem egregie utitur, & aliquam Caſtoris ſimilitudinem refert.

Amat paludes, loca humida lutoſa circa lacus & flumina, præſertim ubi typha creſcit, cujus radices amat. In depreſſis cæſpitem, inſtar Talpæ, canalibus percurrit, crebris oſtiolis terram egerens, nec ultra ſpithamæ profunditatem penetrans, ne radicibus, utpote laboris præmio, fruſtretur. Expulſus ad aquas confugit, inepte natat, potius in fundo ambulare amat, at vix ultra dimidium minutum ſub aquis durat. Piſcibus infeſtum eſſe vix crediderim, abundat enim magis circa lacunas piſce carentes, ſi modo cæſpite læto cingantur, & nunquam piſcem olet. Videtur in hoc injuſte a BVFFONIO aliisque taxari, qui & antra minus recte deſcribit. (Forſan a Mure decumano illata damna ſæpe huic tribuerunt œconomi). Captus in poſtica erectus palmis dentibusque cum ſtertore ſe defendit. Canes villatici & aquatici vix ullam Murium ſpeciem acrius hac ipſa ſectantur, & odorem promptiſſime ſentiunt, qui feminis, œſtri tempore vernali, fortiter moſchatus eſt. — Infeſtatur Acaris ſcutulatis ſingularibus.

Quum nullum non Sibiriæ clima ferat Mus amphibius, veroſimillime etiam in Americam transfretavit; videoque in Carolina a Caſtore moſchato diſtinctas duas dari Rattorum aquaticorum ſpecies [a]), quarum ſaltim unam vix dubitari poterit hanc ipſam eſſe. — Quousque ad auſtrales regiones evagata ſit, ignoratur adhuc; intra Ruſſicum Imperium limites non invenit.

[a]) I. BRICKELL *natural hiſt. of North-Carolina p. 130.* poſtquam de Caſtore moſchato (*Muſk-rat*) egit: "The Marſhrat, ſo called „from frequenting the marſhes, differs from „the former, being leſs and of a darker co- „lour, but is more hairy and larger than the „common Houſerat. It is a very deſtructive „and miſchievous animal, eſpecially to corn „& all manner of fruit. — Porroque addit: „The Waterrat is found here the ſame as „in England.„ —

IV.

MVRES BUCCATI.

21. MVS (*Cricetus*) buccis ſacculiferis, corpore ſubtus aterrimo, cicatricibus lumbaribus detonſis. *TAB. XXV. fig.* 1. 2.

Cricetus AGRICOL. *ſubterr. p. 486.* GESNER. *quadr. p. 738.*
Marmota argentoratenſis BRISSON. *quadr. p. 117.*
Mus Cricetus LIN. *ſyſt. XII. p. 182. ſp. 9.*
Hamſter BVFFON. *hiſt. nat. XIII. p. 117. edit. min. XXVI. p. 151. tab. 14.* opt. SVLZER. *monogr. german. 1774. c. icon.*
Marmota germanica PENNANT. *ſyn. pag. 271. nr. 200.*

Delineatur etiam, ſed male, apud GMELINVM *juniorem* (*itinerar. I. p. 33. tab. 6.*) & varietatem atram dedit *Cel.* LEPECHIN *itinerar. Vol. I. p. 310. tab. 15.* bona. Circa hujus quoque animalis hiſtoriam aliqua ſupplenda, etiam poſt egregium SVLZERI opuſculum, reſtant.

Per auſtraliorem Ruſſiam campeſtrem præſertim locis cultioribus (ubi minoribus a feris tutior eſt) abundat; datur tamen (nec infrequens) per totum etiam deſertum Tataricum, camposque auſtralioris Sibiriæ, aduſque Ieniſeam (non ultra). — In deſertis ſporadicus vivit, & maxime loca amat, ubi abundantior Glycyrrhizæ proventus, cujus ſemina colligit. Arenoſum vitat ſolum, depreſſaque irrigua averſatur. Magnitudine, pro pabuli natura, ſexu, ætate, admodum variat; mares ſemper longe majores, pondere a libra medica, ad uncias ſexdecim, quum contra fœminæ vix 4 vel 6 uncias ſuperare ſolent. Per Volgæ tractum agris idoneum, maxime in Caſanienſi regno, circaque jugi Uralenſis auſtraliora promontoria, & in Iſetenſi denique provincia non infrequens eſt varietas atra, copioſa vero in regione circa Simbirsk & Ufam oppida, quæ promiſcue cum vulgari coit, & in eodem ſæpe cum vulgaribus nido, plerumque tamen tota familia nigra, naſcitur. Diſtingui-

tur vulgo ambitu oris, naſo, auricularum margine, palmis ultra carpos, plantisque ad medios plerumque metatarſos albis, ſæpe etiam apice caudæ albo. In quibusdam roſtrum totum albet, frons caneſcit, & albedo maxillæ inferioris per collum longitudinaliter extenſa. In Uralenſi jugo rariora occurrunt ſpecimina hujus varietatis, magnis in dorſo maculis candidis, irregularibus inſignita, imo viſus eſt pæne albus, maculis magnis atris variegatus, ſingulari naturæ luſu. — In omni varietate, etiam quum perfectiſſimum vellus, obſervatur ad poſtremum dorſum, pone renalem regionem, utrinque quaſi cicatrix, ſive areola ſolito vellere deſtituta, pilis breviſſimis fuſcis veſtita, in largiore vellere vix conſpicua, niſi flatu dimotis pilis. In omnibus quoque umbilici areola nuda, ſinuque cœco, intus piloſo & ſebifero, cavata.

Anatomen *genitalium maſculorum* in Criceto perquam ſingularium, nemo pro dignitate dedit; eandem igitur e diſſectis pluribus, œſtro venereo ad primum veris teporem turgentibus, ſupperaddam. Valde enim (ut in muribus facile omnibus) genitalia effœta a repletis, venereoque orgaſmo floridis differunt. — Totum Criceti maſculi apparatum *TABVLAE XXV. figura prima* expreſſi. *Glans* penis (*lit. a.*) collapſa, valde ſingularem, inflata per venam penis dorſalem, formam acquirit, quam, utpote turgentis veram figuram, ad *Litt. A.* a fronte & *B.* a latere delineari curavi. Eſt ſcilicet ſubclavata, ad obtuſum angulum inclinata, extus tota tenerrimis ſetaceis aculeis (qui in collapſa non apparent) hiſpidata, extremo hians voragine quæ limbo inferius bidentato cingitur, & intra quam prominet, ſub urethræ orificio, oſſiculum glandis. *Lit. bb.* retractum præputium indicant; *cc.* vero *glandulas* duas clavatas, incurvas, folliculaceas, præputio ad marginem inſertas & ſebum eructantes.

dd. ſunt *erectores* penis craſſiſſimi; *ee.* glandulæ *Cowperianæ*; *f.* iſthmus *urethræ* ejaculatorius, muſculoſus; *gg. Veſiculæ ſeminales* magnæ, criſtatæ; *hh.* veſicularum, quæ *paraſtatæ* ſuccedaneæ videntur, par primum; *ii.* & *kk.* earundem par ſecundum & tertium; *ll. folliculi* parvi, utrinque ad collum veſicæ ſupra inſertionem ductuum deferentium ſeſſiles; *mm. ductus deferentes* verſus inſertionem craſſiſſimi, licet exiguo lumine; *nn.* caput inferius *epididymidis*, quod fundo ſcroti adnatum eſt; *o.* caput ejusdam ſuperius; *p.* ductus *Graſianus* inſignis; *qq.* corpus *teſtium*; *rr. vaſa* ſpermatica; *s.* maſſa adipoſa teſtes deſuper in ſcrotum extrudens, lobata. Autumno, quum hæc organa omnia flaccida & in exiguam molem tenuata ſunt, ſoli ductus deferentes eadem, qua vere, craſſitie deprehenduntur.

Eaque occaſione propter affinitatem conformationis adjeci figuram *glandis e genitali Caſtoris*, quam nullibi rite delineatam invenio. Itaque *Figura 2.* ad *A.* ipſam *glandem* denudatam & per venas inflatam exhibet, a latere viſam, cylindraceam, papilloſam, limbo fungiformi crenulato, diſco planiuſculo lævi, in cujus medio ſub apertura carunculari urethræ eminent laciniæ binæ, apice dentatæ, quibus apice reſpondet *oſſiculum glandis*, quod *lit. b.* ſubtus, *c.* a latere, *d.* deſuper ſpectatum repræſentat.

Cæterum in Criceto *omenta lumbaria*, quæ in Marmota & affinibus adeo inſignia, nulla ſunt, ſed pinguedo larga totam regionem lumbarem, & renes a dorſo incruſtat, octuplo vaſtior ipſis renibus, & omentulum ſingulare teſtes deſuper fovet. Ea pinguedo fere copioſior vere quam autumno.

Calor in Criceto variabilis, ut in omnibus hujus generis, quæ hyeme ſopiuntur. In vividiſſimis Martio, tempeſtate adhuc

ſubfrigida effoſſis, ſanguis interdum uſque ad 103.° Farenh. qui circiter 91.° de L' Iſlian. æquant, calebat; alias vix ad 99.° & in iis, quos hyeme, loco frigido detinebam, vel aqua frigida antris expulſos accepi tantum ad 91.° Far. — Nunquam tamen in ciſtulis frigori expoſitos obdormiviſſe deprehendi.

Inter Ruſſos fertur Criceti carnem ſiccam, pulveratam, equis ex avena propinatam, habitum corporis pinguem ſubito inducere, mangonibus utilem, ſed poſtea in maraſmum lethalem verſurum; de quo ſit fides penes auctores.

22. MVS (*Accedula*) buccis ſacculiferis, auriculis ſinuatis, corpore gryſeo ſubtus albido. *TAB. XVIII. A.*

Mus migratorius PALL. *itin. II. append. p. 703. n. 5.*

In deſcriptione deinde elucidabitur.

23. MVS (*phæus*) buccis ſacculiferis, corpore caudaque fuſco-cinerascentibus, ſubtus albis.

Etiam infra peculiari deſcriptione illuſtrandus.

24. MVS (*arenarius*) buccis ſacculiferis, corpore cinereo, lateribus ſubtusque albo, cauda pedibusque albis. *TAB. XVI. A.*

Mus arenarius PALL. *itin. II. append. p. 704. n. 7.*

Videatur & hic inter ſpeciales deſcriptiones.

25. MVS (*ſongarus*) buccis ſacculiferis, dorſo cinereo, linea ſpinali nigra, lateribus albo fuſcoque variis, ventre albo. *TAB. XVI. B.*

Mus ſungorus PALL. *itin. II. append. p. 703. n. 6.*

Sequetur hujus quoque accuratior deſcriptio.

26. MVS (*Furunculus*) buccis ſacculiferis, corpore ſupra gryſeo, ſtriga dorſali nigra, ſubtus albido. *TAB. XV. A.*

Furunculus myodes, Orochzoſſach Mungalorum MESSERSCHM. *Xen. Iſid. MStum. Muſ. Petrop. vol. I. p. 343. n. 109.*

Mus barabenſis PALL. *itin. II. append. p. 704. ſp. 8.*

Cum prioribus quatuor ſpeciebus antea ignorata & dein ex profeſſo deſcribenda.

V.

V.
MVRES LETHARGICI.

27. MVS (*Jaculus*) cauda longiſſima apice pennata, nigro alba, pedibus poſticis maximis, pentadactylis. *TAB. XX.*

Cuniculus ſ. Lepus indicus Vtias dictus ALDROV. *quadr. dig. lib. II. p. 396.*

Alak-dága Mungulo-daurica, Abalak Indorum MESSERSCHM. *Hodeget. MSt.*

Cuniculus minor caudatus dauricus Alachtacha Mongolis MESSERSCHM. *Muſ. Petrop. I. p. 344. nr. 123.*

Cuniculus pumilio ſaliens GMEL. *Nov. Com. Petr. V. p. 351. t. 9. f. 1.*

Cuniculus cauda longiſſima BRISS. *quadr. epit. p. 103. ſp. 9.*

Lepus terreſtris GMELIN. *itin. vol. I. p. 26. tab. 2.* mala.

Jerboa ſibirica PENNANT. *ſyn. p. 296. n. 223.*

Plenam tandem hujus & ſequentis hiſtoriam dabo.

28. MVS (*Sagitta*) cauda longiſſima, apice ſubpennata nigro-alba; pedibus poſticis longiſſimis, tridactylis. *TAB. XXI.*

Gerbo DE BRVYN. *orient. p. 396. ic.*

Gerbua EDWARD. *av. t. 219.* HASSELQVIST. *act. holm. vol. XIV. p. 129. tab.* mal. *itin. p. 198.*

Mus Jaculus LINN. *muſ. reg. prodr. Vol. II. p. 9.*

Mus Sagitta PALL. *itin. II. append. p. 706. n. 12.*

Jerboa ægyptia PENNANT. *ſyn. p. 295. n. 222. tab. 25. fig. 3.*

Diſtinctiſſima, a præcedentis varietatibus & ſequenti, ſpecies.

29. MVS (*cafer*) cauda longiſſima, apice floccoſa nigra, pedibus poſticis longiſſimis tetradactylis.

Gerbo major ALLAMAND. *monogr. 1776. Suppl. Buffon. tab. 15.*

Capenſis ſpecies, cum Marmotis, ex murino genere maxima, antecedentibus duobus vere affinis & congener; quum contra male a Zoologis recentioribus nonnullis huc referantur *Lemur ſpectrum*, (Le Tarſier BVFFON. *XIII. p. 90. ed. min. XXVI. p. 116. t. 9.*) diverſiſſimæ fabricæ animal, Moluccanis inſulis proprium, nocturnum, Belgicis *Podje* dictum (*Muſ. Schloſſerian. p. 2. nr. 24.*), de quo fuſius alibi; & Didelphis ſaltatoria *Cell.* BANKS & SOLANDRI. — Ipſa hæc a *Cel.* ALLA-

M

MAND illuſtrata ſpecies tranſitum facit ad ſequentem ſpeciem, unde Mures iſti bipedes ſeparato genere tradi nequeunt.

30. MVS (*longipes*) cauda longa veſtita rufa, corpore fulveſcente ſubtus albo, pedibus poſticis majuſculis, pentadactylis. *TAB. XVIII. B.*

Serpentum pabulum SEBAE *theſ. II. tab. 29. fig. 2.*
Mus longipes LINN. *muſ. reg. vol. I. p. 9. ſyſt. nat. XII. p. 84. ſp. 19.*
Mus meridianus PALL. *itin. II. p. 702. append. n. 4.*

Hanc, licet haud dubie ſynonymis indigitatam, ſpeciem pleniorem deſcriptionem poſcere credidi.

31. MVS (*tamaricinus*) cauda longiſſima, veſtita, fuſco-ſubannulata, corpore gryſeo cineraſcente ſubtus albo. *TAB. XIX.*

Mus tamariſcinus PALL. *itin. II. append. p. 702. ſp. 3.*

Etiam hanc inter deſcriptiones ſpeciatim illuſtrabimus.

32. MVS (*Nitedula*) cauda longa, ſubfloccoſa, corpore rufeſcente, ſubtus albo, area oculorum nigra.

Nitela PLIN. *hiſt. nat. lib. VIII. cap. 57.*
Mus campeſtris ſeu agrarius ALDROV. *quadr. dig. p. 431.* icon.
Glis ſ. Mus avellanarum major BRISSON. *quadr. ep. p. 114.*
Lerot BVFFON. *hiſt. VIII. p. 181. ed. min. XVI. p. 235. tab. 25.*
Mus quercinus LIN. *ſyſt. XII. p. 84. ſp. 15.*
Sciurus hortenſis PENNANT. *ſyn. p. 290.*

Apud Ruſſos tantum in quercetis Caſanienſibus, ad Volgam & in Parva Ruſſia notum animalculum, in cavis truncis & Picarum nidis non infrequens, etiam ubi deeſt Corylus. Cauda omnibus aliis congeneribus villoſiore, minus tamen, quam in ſequenti ſpecie.

33. MVS (*Glis*) cauda longa villoſiſſima, corpore cano, ſubtus albo.

Glis PLIN. *hiſt. nat. l. VIII. cap. 57.* GESNER. *quadr. p. 550.* RAI *quadr. p. 229.* BRISSON. *quadr. ep. p. 113.*
Loir BVFFON. *hiſt. VIII. p. 158. edit. min XVI. p. 206. tab. 24.*
Sciurus Glis LINN. *ſyſt. XII. p. 87. ſp. 8.* PENNANT. *ſyn. p. 289.*

In Ruſſia minore & ad Volgam in quercetis & ſaxorum fiſſuris idem qui per omnem Europam auſtralem; at in Sibiria nuſ-

quam datur, licet in auſtralibus Aſiæ videatur uſque ad Chinam continuari, interque Chinenſium picturas zoographicas occurrat. Hic ipſe eſt animal Polonis & Carno-Slavonis *Pouch*, dictum, quod BVFFONIVS (*hiſt. nat. vol. XV. p.* 143.) e RZAZCINSKIO inter dubia recenſuit; idemque Germanorum *Billich* vel *Pillich*, quem recte cum *Pouch* conjunxit in tritiſſimo *Lexico* HÜBNERVS.

34. MVS (*avellanarius*) cauda longa, ſubfloccoſa, corpore fulvo, gula alba.

Mus avellanarum minor RAI. *quadr. p. 291.* EDWARD. *av. tab. 266. Zool. britann. tab. 45.*
Glis — Mus avell. minor BRISSON. *quadr. epit. p. 115. ſp. 3.*
Mus avellanarius LINN. *ſyſt. XII. p. 83. ſp. 14.*
Muſcardin BVFFON. *hiſt. nat. VIII. p. 193. edit. min. XVI. p. 250. tab. 26.* pulcherr.
Sciurus ſomnolentus PENNANT. *ſyn. p. 291. n. 219.*

Mihi nunquam oblatus, præterquam in Anglia, ubi frequentiſſimus & in foro proſtat, pro deliciis puellarum altilis; licet BVFFONIVS e deſcriptione RAII, (qui fuſceſcentem varietatem indicavit) in Anglia non dari putet. RAII tempore apud Anglos nondum videtur domeſticus fuiſſe, ut hodie propter lepiditatem eſt, æque ac Lacerta aurata (*Guernſey Lizard*). Si enim fuiſſet, certe indicaſſet RAIVS. — *Molares* huic ſpeciei ubique quaterni, primo quovis minimo. Naſus nudus in apice roſtri; pedes nudiuſculi, palmis ſine pollicis rudimento tetradactylis. Cauda longitudine totius animalis, denſis hirſuta pilis. Variat colore fulvo, vel flavo-rufeſcente, vel (immixtis pilis fuſcis crebrioribus) gryſeo-fuſceſcente, ſubtus omnibus pallido. Gula alba. — Vagatur noctu; tota vero hyeme, licet in temperato Angliæ climate, conglobata dormit, ægre excitanda & ſomnolenta, etiam in loco calido. Avellanas duriſſimas, quamvis vi-

ribus imbecille, nullo negotio erodit. Unguiculis in omni plano, etiam ſupino, facile adhæret. — Eandem in America dari vix credas; ſimilis autem videtur ſpecies lethargica ibi vivere, quam ſub nomine Anglis pro M. avellanario uſitato (*Dormouſe*) recenſet I. BRICKELL *nat. hiſt. of N. Carolina p.* 131.

35. MVS (*betulinus*) cauda longiſſima nudiuſcula, corpore fulvo, faſcia dorſali nigra, auribus plicatis. *TAB. XXII. fig.* 1.
M. ſubtilis PALL. *itin. II. append. p.* 706. *n.* 11. *β.*

In betuletis Sibiriæ cum ſequente, ſed rarius obſervatus, poſteaque delineandus, totius generis facile minimus, & vere ſpecie diſtinctus.

36. MVS (*vagus*) cauda longiſſima nudiuſcula, corpore cinereo, faſcia dorſali nigra, auribus plicatis. *TAB. XXII. fig.* 2.
Mus ſubtilis PALL. *itin. II. append. p.* 705. *ſp.* 11. *α.*

In betuletis campeſtribus totius Tatariæ magnæ frequens, & cum præcedente, licet cauda ad ſequentem phalangem referenda videatur, attamen propter torpidam a frigore indolem inter M. lethargicos referenda.

37. MVS (*ſtriatus*) cauda longiuſcula ſubnuda, corporis ſtriis plurimis parallelis, albo-guttatis.
Mus orientalis SEB. *theſ. II. p.* 22. *tab.* 21. *fig.* 2. PENNANT. *ſyn. p.* 304.
Mus ſtriatus LIN. *muſ. reg. I. p.* 10. *ſyſt. XII. p.* 84. *ſp.* 17. ZIMMERMAN. *Zool. geogr. p.* 516. *ſp.* 22.

Pulchra ſpecies, mihi nunquam viſa, & vix niſi e Muſeo SEBAE cognita, quam tamen in campis circa Caucaſum dari ex auditis ſuſpicor, & ex habitu huc refero. Dubium tamen, fateor, circa hanc ſpeciem incuſſit mihi, inter animalia e theſauris SEBAE in *Muſeum* Petropolitanum tranſlata, ſub nomine *M. indici ſtriati*, quod etiam *Catal. Muſ. prælaudati p.* 445. recenſet, inveniſſe animalculum, quod certiſſime Sciuri getuli pullus eſt tenerior, cauda adhuc nuda murem mentiens.

VI.
MVRES MYOSVRI.

38. MVS (*Pilorides*) cauda longiuſcula, ſquamata, truncato-obtuſa, corpore albido.
Mus albus ceylonicus BRISSON. *quadr. epit. p.* 122. *ſp.* 8.
Mus amphibius javenſis ZIMMERMAN. *zool. geogr. p.* 325.
β. Piloris BVFFON. *hiſt. X. p.* 2. *ed. min. XX. p.* 3.
Cavia moſchata PENNANT. *ſyn. p.* 247.
Caſtor Piloris ZIMMERM. *Zool. geogr. p.* 509.

Specimen hujus ſpeciei Ceylonicum, quod ab Americanarum inſularum incola *β.* differre haud credo, quondam vidi & breviter deſcripſi in *Muſeo Mercatoris Amſtelædamenſis* C. P. MEIER lectiſſimo. *Mole* M. decumanum ſuperabat, & non multo erat inferior Cavia Cobaya ſ. Porcello. *Auriculæ* magnæ, nudæ, albæ; *palmæ* tetradactylæ cum verruca pollicari; *plantæ* pentadactylæ, fiſſæ, pollice craſſo. *Cauda* linearis, truncato-obtuſiſſima, quadripollicaris, ſquamoſa nuda. *Color* albidus, in dorſo leviter gryſeo-ferrugineſcens, ſubtus cineraſcens. — Adeoque ſimillimus iis, quos in America obſervarunt itineratores.

39. MVS (*Caraco*) cauda longa ſquamoſa obtuſiuſcula, corpore gryſeo, plantis ſubſemipalmatis. *TAB. XXIII. A.*

Species ſequenti ſimillima, e China in orientaliorem Sibiriam diſperſa, quam ſigillatim illuſtrabo.

40. MVS (*decumanus*) cauda longiſſima ſquamata, corpore ſetoſo gryſeo, ſubtus albido.
Rattus ſylveſtris BRISSON. *quadr. epit. p.* 120.
Rattus norvegicus *Zoolog. britann. I. p.* 99.
Surmulot BVFFON. *hiſt. nat. VIII. p.* 206. *edit. min. XVII. p.* 1. *tab.* 27.
Rattus gryſeus PENNANT. *ſyn. p.* 300.

Hæc ſpecies omnium hujus generis teterrima, ferociſſima, nocentiſſima, certe cum aliis Indiarum noxis in Europam maritimam & luxurioſam invecta eſt & nunc per Ruſſiam uſque omnem frequens, in Sibiriam tamen nondum penetravit. — In oppidum Jaïcenſe ante non multos annos, migratione legionatim facta, a parte occidentali adventavit [a]). Accepi poſtidea, ſimili migratione, ex occidentali item deſerto, Aſtrachaniam perveniſſe autumno anni 1727. paucis diebus ante terræ motum $\frac{2}{13}$ & $\frac{3}{14}$ Octobris ejus anni ibidem & ad omne Caſpii lacus occidentale littus obſervatum; credulisque hæc migratio inter portenta præſaga peſtis, quæ iſtam urbem deinde (A. 1727-29.) vaſtavit, habita fuit. Tranarunt eo tempore magnis turmis alveum Volgæ & domos ita deſubito infeſtarunt, ut nihil ab iisdem tutum ſervari potuerit. Muſculum tamen Aſtrachaniæ (quæ aquis undique ſepta eſt) etiamnum deeſſe GMELINVS jun. auctor eſt (*itin.* 2. *p.* 162). — Ratti noſtri decumani an illuc ex Europa, vel a meridionalibus terris venerint, non pronuncio; dantur certe in Perſia (unde farctos miſit GMELINVS) & ibi credo, inquilini ſunt, nidulanturque per Hyrcaniam in antris derelictis Hyſtricum, qui colles arenoſos, buxo (Camelis lethifero) conſitos incolunt. Domeſtici tamen iſthic vulgo non obſervantur, licet Ratti vulgares & Muſculi in habitationibus infeſtiſſimi ſint. — Petropoli, ubi immenſa Ratti decumani copia, etiam æſtate in domibus abundant & prolem educant, ſeniores vix ullis venenorum vel decipularum dolis eradicandi; efficaciſſime tamen fugantur Cuniculis altilibus, quorum odorem, ſalutari antipathia, non amant, ut ipſe expertus ſum, & incolarum multi experiuntur; dum interim Muſculi cum Cuniculis amice vivant. —

[a]) PALL. *Reiſe durch Rusſland. I Theil p. 304.*

Pondere M. decumani non raro octo unicas, immo fere libram medicam æquant. Aſſeres aliquot pollices craſſos una nocte perrodunt; gallinas necant. Hyeme *vellere* largiori, ſubtus pulcre candicante nitidi ſunt, ſupra ſemper ſetoſiore atque hirto. *Pedibus* licet penitus fiſſis, optime & ſponte natant. *Palmæ* callo pollicari, ut in Ratto; *cauda* annulis ſquamoſis infra 200. — Sunt hi veroſimillime *Mures caſpii*, non multo minores Ichneumone ægyptio, acerbi & robore dentium inſignes, quos in terra caſpia certis temporibus infinita multitudine accedere, perennibusque fluviis intrepide innatare, caudas inter ſe mordicus tenentes, proditum reliquit AELIANVS (*hiſt. anim. lib. XVII. cap.* 17). Incertius, an migrationes Murium in Ponto & Aegypto obſervatæ, de quibus idem *Lib. VI. cap.* 41. per eandem vel aliam ſpeciem explicandæ ſint?

41. MVS (*Rattus*) cauda longiſſima ſquamoſa, corpore atro, ſubtus caneſcente.

Mus domeſticus major ſ. Rattus GESNER. *quadr. p. 731.* RAI. *quadr. p. 217.*
Rattus BRISSON. *quadr. epit. p. 118.*
Mus Rattus LIN. *Syſt. XII. p. 83. ſp. 12.*
Rattus niger PENNANT. *Syn. p. 299.*

Species vel originis Europææ, vel ex Americæ inſulis illata, licet plures, & omnium noviſſime *Cel.* ZIMMERMANN (in *Zool. geogr. p.* 223. ſeq.) ex Europa potius in Americam transvectas contra Ill. LINNAEVM ſuſtineant, quod mihi etiamnum dubitabile videtur; certe in Sibiriam nondum penetravit, immo vix Volgæ tractum egreſſa eſt orientem verſus, & apud antiquos, licet Muſculi frequens mentio, nulla occurrit Ratti. — Colore ſingulari atro, & pilo minus rudi a præcedenti oppido diſtincta, mole longe inferior; immo variat magnitudine. In deſertis ad inferiorem Volgam regionibus varietas minuta, ſæpe

vix ſex ſeptemve drachmarum pondus ſuperans, æſtatem ruri tranſigens, in ripis præruptis maxime abundat. In fortalitii Caricynenſis ſuburbiis primo Mus ſylvaticus in domibus autumno apparet, hunc depellit minuta iſta Rattorum varietas, hos denique Mus decumanus. — MORANDI calculos tabulares cryſtallinos in veſica urinaria Ratti ſemel tantum obſervavi.

42. MVS (*ſylvaticus*) cauda longa ſquamoſa, corpore gryſeo luteſcente, ſubtus lateribusque abrupte albo.
Mus agreſtis minor GESNER. *quadr. p. 733.*
Mus domeſticus medius RAI. *quadr. p. 218.*
Mus agrorum BRISSON. *quadr. epit. p. 123. ſp. 10.*
Mus ſylvaticus LINN. *ſyſt. XII. p. 84. ſp. 17.*
Rattus campeſtris PENNANT. *ſyn. p. 302. Zool. britann. tab. 49.*

In borealibus æque ac temperatis, locis clivoſis ſiccis ſylvarum, lucorum & arbuſtorum paſſim frequens, cuniculans canali uno obliquo, duobus perpendicularibus absque egeſta terra, ulnæ ſæpe profunditate, ſolitarius. Hyeme ad horrea & frumenti acervos veniunt frequentes, multumque damni inferunt. Magnitudine ſecundum loca variant: in cultis, ubi ſegetis beneficio grandeſcunt, ad ſemunciale accedunt pondus; in deſertis & ſylvis uralenſibus vix tres drachmas ſuperant. Cauda ad corpus ut 5 ad 6 circiter. Color (in ſiccioribus, temperatis) ſupra eleganter gryſeus, ſubtus albus, linea ad latera diſterminante paulo intenſius gryſea. In frigidis, gryſeo fuſcoque manante paulo . Totum candidum circa oppidum Simbirsk ad Volgis mixti. — In Sibiria ultra Irtin & Obum mihi vix occurrit hæc ſpecies; attamen GMELINVS circa Ieniſeam oppidum Murem huic affinem [a]) autumno campos, hyeme granaria vaſtantem, obſervavit.

Rattus

[a]) Deſcriptionem MStam GMELINI addo. "*Auriculæ* oblongæ; *cauda* biunciali, pilis longis quidem, ſed arcte adjacentibus hirta. *Color* tam ſupinæ, quam pronæ partis ruſeſcens, gula excepta alba. *Myſtax* pilis albentibus compoſitus. *Oculi* majuſculi. *Pedes* anteriores 4. poſteriores 5. digitos habent. — Agilliſmus, perpetuo ruſpatur."

Rattus meſſorius PENNANT. *ſyn. p.* 303. *n.* 231. non niſi minuſcula Muris ſylvatici varietas eſt; contra dimenſiones Ratto campeſtri apud *Amiciſſ.* PENNANT adtributas, mihi in M. ſylvatico nunquam tantas obſervare licuit.

43. MVS (*Muſculus*) cauda longiſſima, ſquamoſa, corpore fuſco, ſubtus cineraſcente.
Mus Sorex BRISS. *quadr. ep. p. 119.*
Mus Muſculus LINN. *ſyſt. XII. p. 83. ſp. 13.*
Souris BVFFON. *hiſt. nat. VII. p. 309. ed. min. XV. p. 145. tab. 39.*

Species per omnem Europam & Aſiam, ſub omni fere climate inquilina, & a nobis veroſimillime in Americam invecta, ubi hodienum minus frequens Ratto. Variat interdum colore atro Ratti, itemque maculis trunci magnis albis, in ſolito colore; rarius tota candida oculis rubicundis. Videtur omni tempore anni generare: ſub finem Decembris ſæpe & adultiores pullos & matres gravidas in eodem loco obſervavi. — Calidiſſimi animalculi ſanguinem ad 107. imo 109.° Farenh. fervere, minuto thermometro ſæpius expertus ſum, media quoque hyeme. — Mammæ ſex pectorales, quatuor ventris; quarum duæ fere inguinales.

44. MVS (*agrarius*) cauda longa, ſquamoſa, corpore luteſcente, ſtriga dorſali nigra. *TAB. XXIV. A.*
PALL. *itin. I. append. p.*
Alia ſpecies murium GMELIN. *itin. I. p. 151. tab. 29. f. 2. peſſima.*

Hæc ſpecies deſcriptione & icone, quam dabimus, notior erit, antea non rite illuſtrata, licet ſæpe noxia, & in Germaniam quoque migraſſe obſervata. Berolini circa annum (ſi bene memini) 1754. tanta copia cum M. ſylvatico hyeme

uſque in urbem aderant, ut ſub ponticulis interdiu turmatim & ſine timore diſcurrentes viderim.

45. MVS (*minutus*) cauda longa ſquamoſa, corpore ſupra ferrugineo, ſubtus albido. *TAB. XXIV. B.*

PALL. *itin. I. append. p. 454. nr. 4.*

In hac phalange, immo præter M. ſubtilem in toto genere minima, neque hoc ipſo multo major, ut deinde videbimus.

* * *

Supereſt ut de dubiis Murium ſpeciebus diſpiciamus. Non quæram, quosnam mures Antiquiores ſub nominibus *Gingilix*, *Zegeria*, *Giligrus*, cet. intellexerint. Inter recentiorum ſpecies, haud ſane copioſas, ſolus fere Mus norvegicus SEBAE (*theſ. vol. II. p. 64. tab. 63. fig. 5.*) vere & abſolute dubius manet. LINNAEI dubia ſynonyma ſupra utcunque redegi; & MESSERSCHMIDIO breviter, & obſcure indicatas ſpecies adtuli (*Not. a.*). — Vix autem dubito in America adhuc plures ſupereſſe nobis ignoratas ſpecies. Id ſaltem analogia ſuadet, præterquam quod aliquæ jam imperfecte indicatæ proſtant; ut aquatica e I. BRICKEL (*not. b.*) adlegata, & a FORSTERO inter Animalia borealis Americæ recenſitæ. — Vix plures ex Africanis novimus. — Itaque eos, qui Hiſtoriæ naturalis cauſa peregrinantur, excitari vellem, ut diligentiorem in animalculis ſubterraneis navent operam; quæ licet deſpecta, tamen uſu, quem in œconomia Naturæ præſtant, noxisque quas homini inferunt nequaquam ſpernenda ſunt, & ſtudioſos non indignis, circa mores atque vitæ genus, inventis ditabunt.

ARCTOMYS
MARMOTAE AFFINIS
RVSSO ASIATICA.

A Marmota alpina Europæ primus BRISSONIVS & poſt eum *Ill.* BVFFON [a]) diſtinxerunt animal affine, quod ante illos Zoologis obſcurum fuerat, quodque KLEINIVS etiam (in hiſt. nat. Muris alpini *Prodomo hiſtoriæ avium* adnexa) cum Alpicolarum Marmota confudit. Nomine BVFFONIVS uſus eſt polonico (*Bobak*, rectius *Bobuk*), quod Maloroſſis & Coſaccis *Baibak* vertitur, quum notior & proprie Ruſſis uſitata appellatio ſit *Sſuròk* [b]). Polonis RZACZINSKYO prodente etiam *Swiſtſch* a voce nuncupatur. Tataris vulgo *Suûr* vel *Suwer* & *Sugur* [c]) compellatur, quod forte Ruſſicæ, quam diximus, appellationis radix eſt. Mongolice *Tarbagàn* [d]) audit, quæ vox in Sibiria orientali etiam apud Ruſſos inoluit. Tanguticum denique nomen *Bſchà* ſonat. — Habet hoc animal, nobis vacuo nomine Arctomys appellandum, quod, præter modo dictos auctores, pauci memorarunt, tantam cum Marmota ſimilitudinem,

a) BRISSON. *quadr. p. 165.* BVFFON. *hiſt. nat. vol. XIII. p 136* edit. min. *XXVI. p. 177. tab 18.* mala. PENNANT. *ſyn. quadr. p. 268.* denuo, FORSTERO præeunte, Arctomyen cum Marmota helvetica commiſcuit, ut fecerat KLEINIVS.

b) WITSEN. *Noord- en Ooſt-Tatarye ed. II. Vol. II. p. 840.* e relatione Angli *Ioh.* WINTER *Zoorik* ſcripſit, quod anglico ore *Surik* pronunciabitur.

c) Sogur RUBRUGUIR *voy. en Tatarie p. 25.*

d) Perperam Tarbiki GERBILLONIO apud DU HALDE *p. 305.*

ut nisi constantibus notis, ungue pollicari, vellere & vitæ genere differret, pro ejusdem varietate haberi posset. Inclinavit in hanc sententiam BVFFONIVS, idemque Monacem seu Marmotam americanam non magis distinctam speciem putavit, immo Citillum quoque ex GMELINO nomine sibirico (*Ievraschka*) introductum, eodem fere redigit. Sed qui has omnes species viderit, ut ego vidi, satis persuasum habebit distinctissimas esse omnes. Hoc de Arctomye & Citillo e descriptionibus nostris, Marmotæ alpestri comparatis patebit. De Monace autem Americano CATESBAEI atque EDWARDSII icones [e]) & descriptiones, locusque natalis hujus speciei calidus affatim probant. Denique cum PENNANTO [f]) sustineo, Marmotam parvam canadensem, quam supra *Empetram* cognominavi, neque cum Marmota alpestri Helvetiæ, nec cum Arctomye vel Monace, imo ne cum Citillo quidem, cui facie, colore & magnitudine proxima est, specie esse confundendam [f*]).

Arctomys non, uti Marmota, in alpestribus elatis, sed in clementioribus, apricis montium tractibus vivit & meridianos situs sequitur. Observavi iis præsertim in regionibus abundare, ubi colles schisto cotaceo vel arenario horizontali, omnium mi-

e) CATESB. *carol. II. tab. 79. append. 28.* EDWARDS *av. tab. 104.* PENNANT. *syn. p. 270. n. 198.* Marmota marylandica.

f) Marmota Quebecensis PENNANT. *syn. p. 270. n. 199.* Sifleur LA HONTAN *it. I. p. 233. Ill.* BVFFONIVS mihi hanc speciem cum Monace confudisse videtur, neutra forte oculis visa. Potuit STELLERVS eadem in Americæ parte, quam adtigit, audita, Citillos ibi vivere credidisse.

f*) Peculiare ex murino genere animal, quod juga montium Atlanticorum Africæ colit, & Marmotis vel Citillo affine videtur, nuper e *Cl.* ROTHMANNI observatione primum innotuit, qui *Murem Gundi* arabico nomine cognominavit, breviterque determinavit: "magnitudine cuniculi, cauda abbreviata, pedibus omnibus tetradactylis, corpore toto testaceo-rufescente, „auriculis truncatis, apertura larga ovata,„ cet. Vid. *Cel.* SCHLÖZER *Briefwechsel Vol. I. p. 339.* Accuratiorem & fusiorem hujus animalis descriptionem omnes Zoologiæ fautores mecum optabunt.

nime scaturiginoso constant; post hos amant calcareos & margaceos altiores & - ficciores montes. Sed ab arenosis, sylvestribus, udis, & omni deserto salsuginoso, nudo abhorrent. — Abundant primo in collibus a Carpathico jugo per Poloniam & Russiam australem sparsis. Ad Borysthenem maxime in regione inter Sulam & Supoy fluvios abundare dicuntur [g]). In elatis camporum

g) *Description d'Ukranie par le Sieur de* BEAUPLAN (Rouen 1660. 4.) *p. 80. seq.* Locum ubi de Arctomye fuse dixit, apponam: "Entre les rivières (de Sula & „de Supoy, qui tous deux se rendent dans „le Nieper) se trouvent de petits animaux, „qu'ils appellent en leur langue Bobaques— „ils se retirent dans terre comme les Lapins & au mois d'Octobre ils font leur retraites dans leurs tanieres, dont ils ne „sortent qu' à la fin d'Avril, auquel temps „ils courent la campagne pour chercher „leur vie & passent ainsi l'hyver dans terre & mangent ce qu'ils ont amassé l'été, „ils dorment longtemps & sont fort œconomes, ayant un certain instinct de faire „leurs provisions; en sorte que l'on diroit, „qu'ils ont des esclaves parmi eux, car ceux „qui sont paresseux, ils les font coucher „sur le dos, & leur chargent sur le ventre „une grande poignée d'herbe sèche, que le „Bobak tient embrassé de ses pattes & pour „plus proprement parler de ses mains, car „ces animaux s'en aident presque comme „les singes des leurs, puis les autres la trainent par la queuë jusques à l'entrée de „leur tanier, & ainsi cet animal leur sert „de traineau, & delà lui font porter l'herbe dans leur cachettes: je les ai veuës „plusieurs fois faire ce mesnage & me suis „arreté par curiosité à les contempler des „journées entieres, & mesme j'ay fait fouyr „jusques dans leurs taniéres, pour voir leurs „apartemens, & j'ay trouvé force trous, „separés comme par petites chambrettes, „les unes sont leur magazins, d'autres „leurs servent de cimetierre & de sepulcres, „ou ils retirent leurs morts, & les autres „sont appliqués à quelque usage particulier. „Ils logent huit ou dix mesnages ensemble „& ont chaqu'un leur demeure à part, ou „ils vivent avec grande police & leur republique ne cede en rien à celle des mouches & des fourmis, dont on a tant éscrit. „J'adjousteray que ces animaux sont tous „hermaphrodites & estans pris jeunes au „mois de May sont faciles à apprivoiser; „ils ne coustent pas plus au marché d'un „sol ou six liarts, j'en ais nourry plusieurs, „& sont jolis dans la maison & donnent „autant de plaisir que feroit un singe ou un „escureul, & mangent mesme pasture & „mesme sorte de nourriture. J'oubliois à „dire, que ces animaux sont fort rusez, „car ils ne sortent jamais qu'ils n'envoyent „une sentinelle perduë, qu'ils posent sur „quelque éminence pour avertir les autres, „pendant qu'ils sont à pasturer, & lorsque „la sentinelle apperçoit quelqu'un, elle se „dresse sur les pieds de derriere & sifle, par

auſtralium inter Boryſthenem & Tanaïn, maxime ubi tumuli ſepulcrales abundant, ſunt frequentiſſimi; quia in his tumulis mollem terram facile fodiunt, & exaltato ſitu cuniculi contra meteoricas aquas tutas ſe norunt. Abundant porro in toto illo collium tractu, qui a Tanaï ſecundum Choper fluvium verſus Volgam pergit, ubi licet copioſe capiantur, copioſiores tamen quam ullo alio loco, fereque innumeræ vivunt, præſertim in regione rivorum Kamenka & Sawalla, ubi colles calcareis ſtratis altiores Schiſto arenario conſtant & graminoſo cæſpite ſunt veſtiti. In montibus calcareis ſecundum Volgam Caſaniam fere uſque, minus tamen frequentes occurrunt; crebriores in promontoriis cotaceis circa Uralenſis jugi partem auſtraliorem, in flumina Sok, Kinel, Samara, Iaïk & Sakmaram ſparſis. Deinde magno intervallo per Sibiriam mihi non apperuerunt, ob borealiorem ſitum, quem favente quantumvis regione, fugiunt. In auſtraliore deſerto tamen, per magnam Tatariam, clementiora ju-

„ce ſignal ils s'enfuyent tous dans leur „fort & elle aprés, & y demeurent autant „de temps qu'ils penſent que le monde „ſoit paſſé, avant que de reſſortir. La di„ſtance de ces deux riviéres de la Soula & „Supoy, n'eſt pas plus de ſix lieuës, & „du Nieper jusqu'aux confins de la Moſco„vie n'eſt pas plus de 15 à 20 lieuës de di„ſtance, là ou ſe trouvent ces animaux qui „vivent comme j'ay dit & ne s'en trouve „point ailleurs. Il ne fait pas bon galoper „en ces quartiers là, parce que tout cela eſt „plein de petits trous, (comme eſt une ga„renne) les chevaux les rencontrent ſous „leurs pieds, tombent & ſont en danger „de ſe rompre les jambes, & j'y ais été pris „pluſieurs fois. Les payſans les chaſſent en „May & Iuin en cette façon; ils jettent „cinq ou ſix ſceaux d'eau dans leurs taniè„res, ce qui les force de ſortir, & mettent „un ſac ou un filet à la gueule du teſnier „ou ils ſe prennent; les petits, tant privés „qu'ils ſont, ne peuvent oublier leur natu„rel & au mois d'Octobre, ſi on ne les ti„ent attachez, ils ſe terriſſent dans la mai„ſon & ſe vont cacher pour dormir long„temps, & peut-eſtre, qui les laiſſeroit fai„re, ils dormiroirent ſix mois entiers, com„me font les Lerots & les Marmottes. Les „miennes y ont été quelquefois bien deux „ſemaines, & aprés les avoir bien cher„chées on trouvoit un trous, que je faiſois „fouyr pour les reprendre & je les trou„vois comme toutes ſauvages.„

ga ubique occupant, iterumque intra Ruſſorum fines circa Altaïci jugi promontoria, ad Orientem Irtis fluvii, reperiuntur, parciores primum ad Ubam, frequentiſſimi circa Tomum in Kuſnecenſi regione. Ultra Ieniſeam denuo, ad Baïcalem uſque, intra Sibiriæ terminos, propter ſylvoſam locorum naturam, haud viſuntur; ſed numeroſiſſimi ſunt in transbaïkalenſi regione, circa Selengæ collaterales fluvios, in planitie Barguſinenſi, & in Davuriæ campis, maxime circa Argunum fl. & Lacum Dalay. Dicuntur etiam in montibus apricis ad Lenam, maxime vero in Kamtſchatka [h]) dari. Apparet in univerſum hanc ſpeciem vix uſque ad 55.° latitudinis borealis vivere; contra in montoſis interioris Aſiæ late ad auſtrum diſpalari, e nomine, quo Tangutis noti ſunt, eque Bucharorum & Sinenſium relationibus didici.

Cuniculos fodiunt profundiſſimos, ideoque in ſicciſſimis tantum collibus habitare poſſunt. Plures vulgo ſimul communem aditum habent, qui obliquis flexibus ad duas, tres, pluresve orgyas in profundum tendit, tumque in ramos, ad ſingulorum incolarum nidum ducentes, finditur. Hinc inde laterales etiam reditus in lucem emergentes obſervantur. Multi tamen unico canali contenti ſunt, quod præſertim Coſaccorum dolus probat, nivalem aquam ex altiori loco in cuniculos dirigentium, quo nullis lateralibus ſuffugiis præparatis, eodem oſtio prodire coguntur. Perfodiunt cæterum non ſolum mollem terram, ſed etiam lapidoſa ſtrata; unde ad Uralenſes montes metalliſoſſoribus famulantur, qui circa antra eorum crebro indicia cupreæ mineræ, in ſtratis horizontalibus latentis, legere ſolent. Magnos enim comminutorum ſtratorum cumulos egerunt, ut regiones, ubi abun-

h) KRASCHENINIKOF *Deſcr. Kamtſch. Ed. ruſſ. vol. II. p. 218.* STELLER *Beſchr. der Länder Kamtſch. p. 126.*

dant, ſæpe totæ inde colliculoſæ appareant. Ubi difficilior & ſaxoſa regio, ibi maxime communi labore fodiunt, & in uno antro ſæpe 20 vel quadraginta Arctomyes ſociatim vivunt, communi gaudentes exitu, verſus nidos ramificato. Hoc maxime obſervatur in Davuria, ubi ideo Tunguſi magno ſæpe labore (fumo prius, ad ſuffocanda animalia copioſe immiſſo) eas familias effodiunt. — In molliori contra ſolo diſtinctis cuniculis ſæpe ſolitarii, vel pauci in familiam coacti vivunt; ſemper tamen, ubi aptum tumulum invenerunt, plura in exiguo ſpatio antra invenias. — Nidos præſertim autumno, puriſſimo & tenerrimo fœno tanta copia infarciunt, ut ex aliquot diverticulis equus per noctem ſatiari poſſit. Eſtque communis fama, collectum ſub ſe fœnum in dorſum ſponte provolutos quaſi vehiculo tenere, ſociorumque cauda mordicus apprehenſa, vel etiam dentibus cum ſocia concatenatis ad antra trahi. Quo quidem KLEINII *(loc. cit. p. 234.)* impedimentum a directione pilorum contraria objectum removetur; res tamen ipſa fide digniſſimis teſtimoniis, ut credatur, indigeret.

Interdiu, maxime dum Sol matutinis & meridianis horis calet, antris excurrunt, pabulantur, colludunt, nunquam tamen longe a latebris diſcedunt. Homine vel fera conſpecta ad antra gravi & inepto curſu refugiunt, ubi ad ipſum oſtium erecti, vel ſi propius iri videant in aditu cuniculi ſedentes, procaculi & cum crebro fiſtulatu, plerumque præ timore geminato, auſcultant, ita ut prope accedere venatorem patiantur, & ſclopo demum exploſo, ſæpe morientes, in antrum reſiliunt. Plerumque etiam in regionibus, ubi copioſis familiis vivunt, unum ad commune antrum excubias agentem videas, dum reliqui ſub dio paſcuntur; ut quæ STUMPFIUS apud GESNERUM *(quadr. p. 746.)* de ſpeculatore Marmotarum expoſuit, etiam in hanc ſpeciem quadrent.

Arctomys pabulo mere vegetabili fruitur & ab omni carne (quod in familiaribus multoties expertus ſum) abhorret. Amant plantas oleraceas varias, & avidius reliquis campeſtribus plantis depaſcuntur Polygonum aviculare, Atriplices, Chenopodia, Plantaginem, Millefolium, & parcius Serpyllum atque Salvias. In Ruſſia auſtraliore Blitum virgatum ejusque baccas ita præferunt, ut his inde baccis nomen a Ruſſis inditum ſit *(Surotſchye Jagody)*. In Davuria Iridum variarum pumilarum radices vere fodiunt & copioſe cuniculis ingerunt. Domi detentæ Braſſicam & panem impenſe expetunt, & lac aviditſſime, ſine ullo tamen murmure, potant, cui & recens captæ ſtatim inhiant, eoque maxime miteſcunt. Aquam oblatam nunquam bibunt, neque ſi nullus diu potus offerretur, ſitire ſunt viſæ. Sed propriam lambunt urinam, & in campis poſitæ humum pinguem a pluvia madidam avide vorare ſunt viſæ.

Eo vero gradu ſocialia ſunt animalia, ut etiam plura e diverſis regionibus & familiis anguſto ſpatio incarcerata, licet plures ſint mares, vix inter ſe rixentur, recens admiſſos dentibus teneriter vellicando quaſi deoſculentur, atque ita facile adſueſcant, ut etiam in laxiore deinde loco liberiores communi conſenſu ſpelæa cavare & confertim cubare ſoleant, neque de pabulo diſceptare velint, etiamſi alter alteri palmis prehenſam offam ſæpe ante os præripiat: quaſi omnia inter animalia ſuæ ſtirpis communia eſſe velint. Hinc etiam in regionibus, quas cuniculis ſuis idoneas experiuntur & ubi herbæ ipſis gratæ abundant, copioſi ſine pugnis, immo familiatim in communi ſubterraneo labyrintho cohabitant. Qua indole præcipue differunt a Citillis,

alias ſimillimis, ſed minime ſociabili animo dotatis. Sunt autem hi carnium, ut videbimus adpetentes; contra Marmotæ, mere phytivoræ, illud cum animalibus ruminantibus, aliisque ſolo vegetabili nutrimento vitam ſuſtentantibus commune habent, ut gregariam vitam ament, propterque paſcua nunquam invidioſa pugnent.

Arctomys videtur tardius paulo, quam Citillus, prurire. In eodem enim climate, dum hos (ineunte Aprili) jam venere occupatos obſervabam, iſtorum accepi mares, quibus teſtes, intra abdomen adhuc latentes, vix turgeſcebant. Attamen in auſtraliore Ruſſia, ubi ver maturius, Iunio menſe jam pullos dimidiam matrum molem æquantes copioſe habui. Obſervavi matres in tumulis plerumque cum unico pullo; veroſimillime tamen plures pariunt: octonarius enim mammarum numerus pro paucis pullis nimius foret. Interim gravidas nunquam procurare potui, ut de fœtuum numero certior eſſem. Sunt autem multo copioſiores in hac ſpecie fœminæ, quam mares; unde licet paucos pariant, valde tamen multiplicare neceſſario debent.

Quamvis per climata non minus varia, quam Citilli, diſperſa vivat, tamen vix ullis varietatibus, certe non ſecundum regiones, ludit hæc ſpecies, ſed ubique ejusdem fere pili, coloris atque magnitudinis occurrit. In orientali Sibiria pilum, ut omnia hujus terræ animalia, largiorem habent; & Kuſnecenſes, ad pelliceos uſus præſertim expetitæ, magis nigricantes ſunt, abundantia longiorum pilorum; ſed eadem varietas mihi etiam ad Tanaïn & Choper fl. paſſim oblata eſt, nigredine circa caput intenſiore ſingularis & plerumque robuſtior.

Ea quæ in domeſticis, quas frequenter alui, quæque etiam Moſcuam & Petropolin lepiditatis gratia adferuntur, obſervari

poſſunt, non abs re erit expoſuiſſe. Captæ, etiam adultæ, intra paucos dies privæ fiunt, juniores autem ſtatim familiares. Sunt tamen mares paulo ferociores fœminis, neque mordax ingenium plane deponunt, cujus ſexualis indolis contrarium in Citilli deſcriptione videbimus. — Homini ita ſenſim adſueſcunt, ut ſponte accedant, blanditias requirant & præſertim ſedentes ſub pectore & gula ſcabi amant, voluptatem etiam pandiculationibus teſtantes; ſi vero ſub axillis titillentur, morſitatione levi & ſubgrunnienti murmure. In dorſo, quantumvis blande, tangi timent, & ſi ex improviſo id fiat, cum grunnitu fere porcelli fugiunt, vel in poſtica ſaltim eriguntur, quod etiam adtonitæ vel iratæ faciunt & acutiſſimum ſimul fiſtulatum iterant. Sedentes palmis ſeſe præcipue defendunt, quibus infeſtum quoque baculum removent, raroque mordent. Clunibus etiam curioſæ crebro inſident & comeſtilia omnia palmis retinentes depaſcuntur. Aeſtate voraces ſunt; ſed pinguiores, præſertim hyeme, parciſſime comedunt. Quæ primum captæ immodice lac ingurgitarunt, ægrotare & diarrhœam inde pati ſolent; adſuetæ nonniſi parce eodem utuntur. Pane lubentius ſecalino nigro, deinde Braſſica & pomis præcipue ali volunt. — Excrementa, quibus curvato trunco elataque cauda ſe liberant, ſemper in certo conclavium angulo deponunt, leporinis ſimilia, globuloſa, fabis æqualia; veriſſimumque eſt certa in antris diverticula pro cloacis, in ſocietate viventium communibus, ſervire. Urinam vero propriam omnem ore haurire ſolent. — Territis curſus ſaltabundus ineptus, erecta cauda, & ita ruſticus, ut in obvia ubique impingant. Per humiles fiſſuras contra, ubi vix caput oblique transmittere queunt, reliquo corpore in planum dilatato facile & dexterrime enituntur, validæ in genere viribus & ad ictus caſusque, ut vitæ genus requirebat, ro-

bustæ. Pedibus posticis se crebro scabunt, os vero palmis demulcere rarius visuntur. Dormiunt sedentes in clunibus, trunco in globum curvato, rostroque intra palmas & femora usque ad alvum recondito. Si nullas invenerint latebras, e stuppa & lana congestis nidum conficiunt, quem aliquando circa mensæ fulcrum artificiose implectere visæ sunt, quavis vespera denuo sternentes & adornantes. Noctu, si frigida est, sæpe in lectos cubantium, a terra licet elatos, magno suo labore adscendunt [i]) ut calore fruantur. Imo scio cicuratam, quam dominus sub tentorio æstivare coactus secum habebat, libere in campis ambulantem cuniculum sibi paraffe, in quo interdiu per intervalla somnum capiebat, noctu vero in tentoria ad cubantes homines accedebat, stragulis sese inserens. Eadem adpropinquante autumno pelliceos centones, stuppam & lanificia & tentoriis furabatur, nidoque ingerebat; quod & in domibus viventes faciunt, quæ sæpe tota æstate vagæ, non ante de cuniculo cogitant, quam monente illo anni tempore. Scio duplici exemplo domesticam Arctomyn in abdito quodam loco tacite parato cuniculo delituisse, totamque per hyemem pro amissa habitam, vere tepente in domo denuo apparuisse, sed magis efferatam & pristinæ familiaritatis oblitam.

Apparet hinc non sola caloris deminutione, quam initio autumni nondum sentiunt, vel hypocausti saltim beneficio fallere possent, veniente hyeme condi & somno dedi Arctomyes æque ac Marmotas, sed instinctu quodam a plenitudine pendente, quæ Ursos quoque in latibula & spontaneum jejunium cogit. In

[i]) Fabulas de Arctomye explodens KLEINIVS (ad calc. *hist. av. p. 231.*) ipse falso asseruit, eas arbores scandere, cui non solum ineptissimæ sunt, sed loca etiam arboribus consita fugiunt.

cubili bene calefacto, ubi latere nequeunt, servatæ non obdormiscunt, neque a cibo plane abstinent, sed (quod in propriis & alienis observavi) mane, post meridiem & vesperi per quadrantem circiter horæ extra nidum ambulant, ad homines accedunt, & canis instar palmis ad genua erectæ cum murmure demulceri se postulant; parcissime autem oblatum cibum gustant & quasi nauseantes abjiciunt. Plurimum temporis & totam præsertim noctem profundo sopore oppressæ transigunt, insigni sæpe cum stertore.

Arctomys femella quadriennis, pinguissima, quam hyeme 1768. familiarissimam alui, & in qua (conclavi ad 120 & 125.° *Scalæ de L'Isliana* calente) thermometrum inter inguina insertum ultra 104.° calescedat, d. IV Decembris, insigni tum regnante gelu, experimenti gratia in frigidissima camera ad portam domus posita, undique clausa & obscura, vixque 6 ad 8 pedes lata, includebatur. Rosit primo portam & inquietissima fuit; ex objecta deinde stuppa nidum in angulo paravit, e quo nonnisi raro prodibat, præbitum panem rarissime appetens. Insequentibus diebus frigus, quod VI & VII Decembris ad 168.° post XIX^num^ ejusdem mensis, aquilone penetrantissimo flante, infra 170.° stetit, bene tulit, solito more viguit, nido subinde exiens, præsertim quando transeuntes homines exaudiret, quos clare sibilo appellabat. Nec quidquam de familiaritate sua, parumque de calore amisit. Initio Ianuarii, majore & constantiore frigore rarissime nido exiit & vix quidquam comedere voluit, semper tamen extra somni tempus vegeta. D. XVI Ianuarii frigus tandem ad 187.° mercurium depressit, & tamen non obtorpuit animal, sed in nido sedens & cum familiaribus, qui inspiciebant, colludens, solitam alacritatem servavit. Nidus ta-

men haud calebat, ſibique relicta obdormiſcebat facile. Continuante per biduum æquali frigoris gradu paulo torpidior evaſit, ægrius ſomno excitabatur; attamen & tunc, pluribusque poſtea diebus, nido expulſa ambulabat, & alvi ſaburram, licet vix quidquam guſtaret, quotidie fere deponebat, interdum quoque aſſeres rodere audita eſt. D. XXX Januarii, quum nihil mutaretur, inter femora detentum thermometrum inter 108. & 109.° caloris dedit; d. vero 1 Februarii, quum tandem animal mactare conſtituiſſem, per vulnus abdominis inſertum ad $93\frac{1}{2}$.° (ſeu Scalæ Farenheitianæ $100\frac{1}{6}$.°) calentem demonſtravit; ut igitur frigore ultra menſem continuo calor naturalis, quem media æſtate in domeſticis exploratum ſemper circiter 92° (Farenh. 102°) deprehendi, vix duobus gradibus imminutus fuerit & depreſſus ad gradum, quo æſtate recens captas, macilentas calere aliquoties obſervavi (100-$100\frac{1}{2}$.° Farenh.)

Perſpicitur hinc facile non quadrare in Arctomyn, ſaltem domi educatam, quæ circa animalia hyeme torpida, præſertim M. quercinum, aſſeruit BVFFONIVS: "calorem ſanguinis iis non „eſſe multo ſupra temperiem aëris externi, immo ſæpe inferio„rem„. Hoc unicum doleo, defuiſſe hactenus occaſionem experiundi, an Arctomys recens capta, quæ nondum domeſtica vita & fermentato pabulo alterata eſt, a frigore externe adplicato citius, quam domi educatæ, adficiatur, eodem modo atque in Citillis experimentis adſtruendi locus erit. Et licet dicendum ſit Citillos ſpontaneos externo frigore calorem cito amittere, nunquam tamen tanto gradu, quo BVFFONIVS perhibet, amittunt & temperatiore aëre cito ad calidorum animalium teporem redeunt. — In Glire Romanorum, qui in cella glaciali omnium citiſſime & una nocte in globum convolutus obtorpeſcit, & intra aliquot horas calore aëris æſtivi revivificari poteſt (ut ipſe ſum expertus), tamen ſanguis, aliquot poſtquam refocillatus eſt horis, aëre vix ad 120.° ($68\frac{1}{3}$.° Far.) tepente, ad $96\frac{1}{2}$.° utriusvis Scalæ, adeoque multo magis atmoſphæra calet. De Veſpertilionibus, qui hyeme plane obrigeſcunt, idem valet: in V. Noctula v. gr. die ſubfrigida pluries exploratum calorem ſanguinis ad 90.° (102.° Far.), in Pipiſtrella, matutinis horis dum aër eſſet $122\frac{1}{2}$.° (65.° Farenh.) internum calorem 89.° (105-106.° Farenh.) notavi. De experimentis in Erinaceo captis alibi dictum eſt [k]) & in poſterum dicetur.

Supereſt ut de modis capiendi Arctomyes quædam addantur. Lepidiſſimus eſt dolus Calmuccorum, qui ad antra, quæ habitata obſervarunt, circa introitum clavis ligneis adfigunt ſaccum e funiculis equino pilo tortis & in rete rariſſimum implexis, magnitudine quæ exacte capiat animal, cum apertura in extremitate robuſtiore funiculo in circulum firmata, ea amplitudine ut caput transmitrere poſſit. Arctomyes, ſtupidæ ut ſunt, antris exeuntes ſaccum ſine timore ingrediuntur, pedes per laxas retis areas, caput vero per deſtinatum collare exſerunt; quo facto in ſacco, quaſi ſtudio inſertæ, hærent, neque extricare ſe amplius poſſunt, & ſic a venatore manibus prehendi, conſtrictoque poſtice ſacco vivæ quocunque deportari poſſunt. — In auſtraliore Ruſſia aliud exercent lethiferum hæc animalia decipiendi artificium: nempe ſemicanalis vel canalis ligneus cuniculi oſtio adaptatur & firmatur, ſuperius in medio inciſus, ubi oblique imminet trabs in cuneum acuata, cæſpitibus ſupra impoſitis gravata, quam horizontale lignum, alio ante aditum perpendiculari retentum, inciſuræ infeſtam ſuſtinet. Exiturum animal re-

k) *Nov. Comment. Petrop. Vol. XIV. p. 577.* ſeq.

tinaculum aperturam impediens rejicit, quo liberata trabs per incifuram incidit atque animali in ligneo tubo hærenti lumbos frangit. Hunc apparatum in Icone noftra (*Tab. V.*) exprimi curavi. His ita copiofæ capiuntur Arctomyes, ut adipem, ad coria emollienda unguentum præftantiffimum, duabus haftulis in Libram, & pelles 5 vel 6 haftulis, optimas nigrefcentes 8 vel denis, venditent. Comeduntur etiam carnes, non folum a Calmuccis, fed a Cofaccis etiam & Maloroffforum plebe. Et ipfe expertus fum, notavitque MESSERSCHMIDIVS, coctas pariter & affatas fatis fapidas effe, præfertim quæ non nimia pinguedine, quam flavam habent, fracidæ fuerint. Utique guftu proxime ad Lepores accedunt, quorum externe quoque hircinum odorem fere æmulantur. Calmucci pinguiffimos in deliciis, immo fere pro medicina habent. Contra Tatari Mahometani non folum a carne abftinent, fed etiam hofpitio Arctomyes colunt, unde in collibus, qui funt in vicinia pagorum Tataricorum, maximopere multiplicantur. Habent enim viciniam horum animalium inter auguria feliciffima, interque peccata numerant, ut Hirundinem vel Columbam, fic & Arctomyes occidere; quum contra Citilli circa domum nidulantes iisdem pro deteftabili omine habeantur. Iakuti, Koræci & Ruffi auftraliores pellibus Arctomyum frequenter in veftimentis utuntur, robuftiffimis pilumque tenaciter retinentibus. — Omnibus vero partibus fuis vilia funt & defpecta animalia.

DE-

DESCRIPTIO
MURIS ARCTOMYOS.

Tab. V. & IX. fig. 1. 2. 3. *)

Magnitudo Marmotæ alpinæ. *Caput* depreffiufculum; *roftro* craffo, brevi, obtufo, nigricante; vertice plano, buccis parotidibusque gibbis.

Nafus, cum ambitu oris, niger, cano fubtiliter pilofus, nudiufculus, fupra gibbus.

Labium fuperius ufque ad nafi feptum nudum ftria canaliculatum, bilobum (*Tab. IX. fig.* 1.) *Dentes primores* magni, detecti, fupra infraque rotundato-truncati, fuperiores majores, ftria obfoleta exarati, albi, inferiores extus fulvi. *Molares* fupra utrinque 5, infra quatuor. *Lingua* craffiffima; *palati* rugæ prominentiffimæ, circiter 12, quatuor priores integræ.

Myftaces exigui, fparfi, nigri, quinque ordinum. *Verruca* utrinque fupra canthum oculi anticum, pilis nigris plurimis fparfa. *Verruca parotica* transverfalis triplex, fetis tribus majoribus. *Subgularis* tripunctata, medio pilo albo, lateralibus bifetis nigris.

Oculi minufculi, ad verticem utrinque prominuli, palpebris medio cute albida nudis. *Periophthalmium* breve, vix corneam adtingens, vafculofum, caruncula fufcefcente productum. *Irides* brunneæ, & albuginis halo fufcus.

Aurium meatus pelle connivente claufi; *auriculæ* fupra aperturam parvulæ, ovatæ, craffæ, molles, gryfeo-albido villofæ, pilis marginis longioribus.

*) Icones citatæ *Tab. IX.* naturalem magnitudinem referunt.

Corpus breve, depreſſiuſculum, ventricoſiſſimum, extenſo animali latum, quaſſatum. *Artus* breves, cutis a cubitis verſus thoracem & a genubus verſus hypochondria laxe tenſa. *Verruca* uniſeta in ulna exterius verſus carpum.

Palmæ ſubpentadactylæ, pollicis phalange breviſſima, latente, ungue mutico, prominulo (*Tab. IX. fig.* 2. *A.*); vola *callis* pulpoſis, ſtriato-vorticoſis, magnis, tribus ad digitos, unico ſub carpo, maximoque itidem carpino ad pollicem (*ibid. B.*). *Plantæ* pentadactylæ digitis tribus mediis ſubæqualibus, ſubtus (*fig.* 3.), uſque ad calcaneum nudæ, callis tribus ad digitos, duobus obſoletis ſub metatarſo pollicis & obſoleto ad tarſum digito extimo reſpondente. *Digiti* omnium pedum ad medium nudiuſculi, annulato-ſubſquamati, pilis rigidis pronis ſupra *ungues* longos, teretiuſculos, ſubtus planos, nigerrimos; in poſticis breviores & ſubtus excavatos.

Cauda breviuſcula recta, rigidiuſcula, teres, ſed pilorum diſpoſitione depreſſa, vivoque animali pilis diſticha, piloſiſſima, remotis tamen pilis, ut in Muribus plerisque ſquamuloſa, annulis circiter centum.

Vellus minime denſum, ſatis ſtrictum, rudiuſculum, (in domeſticis hybernum laxius & mollius) ſubtus rariſſimum præſertim ſub armis & in alvo. In capite rigidiores pili ſtrictiſſimi, nitidi. *Pili* corporis vix pollice longiores, ubique terni pluresve faſciculatim, per puncta vel poros cutis cineraſcentis, ſtriisque ſubreticulatæ, diſpoſiti. *Sutura* velleris ſub gula brevis & a pectore per abdomen longitudinalis.

Color roſtro & circa oculos magis minuſve fuſco-nigricans, inter myſtaces ſubferrugineus; parotides pallidæ, gula ferruginea, reliquum corpus infra & artus interiore latere ferrugineo-luteſcentia; ſupra gryſeus, pilis longioribus nigris, vel fuſcis apice gryſeo-pallidis magis minuſve inumbratus. Cauda baſi ſubtus ferruginea, majore parte luteſcens, a medio picea, apice atra.

Anus a cauda remotus, vulvæ propior anxio, animali *tribus* quaſi *papillis* extrorſum turgens. *Vulva* anguſta, bilabiato-protuberans, connivens, clitoride nulla, raphe obſoleta verſus anum continuata, antice pilis faſciculatis, reclinatis. *Mammarum* papillæ obſoletæ, ab inguine ad coſtarum marginem ſerie valde divergente utrinque quaternæ, æquidiſtantes. *Mas* pene extrorſum vix prominulo; teſtibus plerumque in abdomine latentibus.— *Odor* naturalis hircinus, leporino ſimilis.

MENSURAE.

Pondus adultorum vulgo VIII. ad X librarum medicarum, in maximis Davuricis maribus XIV. feminis XIII β. obſervavi.

Mas octolibris ad Selengam deſcriptus longitudinem habuit 1′. 9″. 6‴. caput 4″. 8‴. cauda ſine pilo 6″. 2‴. Accuratiores menſuras addo e femina pinguiſſima, domeſtica, ad Volgam diſſecta:

Longitudo tota a naſo ad anum - -	1.′	3.″	10.‴
Altitudo antica ad ſcapulas - - -	0.	5.	6.
- - gradientis poſtica - -	0.	5.	0.
Longitudo capitis ad nucham - -	0.	3.	10.
Circumferentia roſtri per labium inferius -	0.	5.	4.
- - oris - - - -	0.	3.	5.
Intervallum narium - - -	0.	0.	3.
Diſtantia oculi ab extremo roſtro - -	0.	1.	8.
- inter oculum & aurem - -	0.	1.	1.
- - - - & meatum auditivum -	0.	1.	3.

Longitudo fiſſuræ palpebrarum - -	o.′	o.″	7.‴
Apertura oculi - - - -	o.	o.	4.
Diſtantia iner utrumque oculum filo -	o.	1.	11.
- - directa - - - -	o.	1.	7.
Circumferentia capitis inter oculos & aures -	o.	6.	1.
Longitudo auriculæ a vertice - -	o.	o.	7.
- - ab ipſo meatu auditorio -	o.	o.	11.
Latitudo auriculæ - - - -	o.	o.	11.
Diſtantia inter aures - - -	o.	2.	1½.
Longitudo colli - - - -	o.	o.	10.
Circumferentia colli - - -	o.	6.	10.
- thoracis - - -	1.	o.	2.
- abdominis medii - -	1.	4.	4.
- - ad femora - - -	1.	1.	6.
Longitudo caudæ ſine pilo - -	o.	4.	4.
Exceſſus pili - - -	o.	1.	o.
Diſtantia ani a cauda - -	o.	o.	8.
- vulvæ ab ano - -	o.	o.	8.
Circumferentia caudæ baſi - -	o.	1.	8.
Longitudo antibrachii - -	o.	2.	10.
Circumferentia brachii baſi - -	o.	4.	o.
- carpi pone callos - -	o.	2.	5.
- metacarpi - -	o.	2.	2.
Longitudo palmæ ad unguium apicem -	o.	2.	4.
- unguis medii majoris - -	o.	o.	5⅔.
- tibiæ - - -	o.	3.	1½.
- plantæ ad apicem unguium -	o.	3.	4.
- unguium majorum - -	o.	o.	3⅔.
Circumferentia tibiæ baſi - -	o.	4.	1.

- ad calcaneum - -	o.′	2.″	4.‴
Latitudo palmæ ad baſin digitorum -	o.	1.	2.
- plantæ - - -	o.	1.	1.
Dentium primorum inferiorum longitudo -	o.	o.	8½.
- ſuperiorum - - -	o.	o.	5.

A N A T O M E.

Tab. IX. fig. 4. 5.

Interanea præſertim e fœmina pinguiſſima, cujus menſuras modo dedi, deſcripturus ſum, niſi ubi diverſa monuero. *Panniculus* carnoſus extra pinguedinem, in dorſo robuſtiſſimus.

Omentum ampliſſimum, expanſione ſemicirculare, longitudine 4½″. latitudine dupla, arachnoïdeum, ſtriis adipoſis, ramoſis ſubreticulatum, ambitu, præſertim ſiniſterius, pinguiſſimum; totum vero non per abdomen expanſum, ſed verſus hepar reduplicatum, ſiniſtrumque hypochondrium circa lienem effarciens, pondere ſolum 4½ unciarum. *Omenta* duo *peculiaria* a lumbis orta, abdominis latera foventia & fere uſque ad umbilicum producta, digiti imo pollicis craſſitie pinguedine effarcta, ſemicircularia, verſus pubem connexa cum *omentulo* quaſi *quarto* ſ. pinguedinis lobo ante veſicam collecto, priorumque intervallum ad umbilicum fere uſque explente. Tota dorſalis regio a renibus ad pelvim craſſa pinguedine incruſtata, quæ ſimul cum omentis lumbaribus ponderavit a ſiniſtra parte 6½ unc. a dextra 8¼ unc. Præterea lobus pinguedinis cardiacus aderat, & diaphragma adipe incruſtatum; unde ex tota alvo collecta pinguedo (in animali 9½ libras pendente) ultra libram & 7 uncias æquavit, lardo mollior, albiſſima, leviſſima. — In feris autem pinguedo ſemper parcior,

præfertim æftate, ut fæpe ex omnibus omentis vix aliquot unciæ conficiantur.

Hepar tripartitum, pondere 3 unc. cum drachma, ligamentis membraneis robuftis fufpenfum. *Loborum finifter* maximus, integer; *medius* reliquis incumbens, ad finiftra incifus, a dextris finuatus pro fundo *cyftidis* felleæ fubftantiæ infculptæ; *dexter* iftis minor, trifidus, portione fupera ovali, diaphragmati adpenfa; altera triquetra reni impofita; tertia (loco Spigeliani lobuli) in ventriculi finu bimucronata. Membrana robufta, pinguedine deftituta, circa lobulum ultimum bilamellata, loco omenti minoris: potius *ligamentum hepatico-gaftricum* vocanda. *Cyftis* ovato-fubglobofa; ductus bilarius vix 9'''. diftantia a pyloro inferta.

Lien triquetro-prifmaticus, inferius linguiformis, pondere 2 drachmarum, longit. 2''. 10'''

Pancreas acinis laxius fparfis fexpollicari longitudine, fecundum inteftinum, extenfum.

Ventriculus fimplex, humano ventricofior, & teretior, tunicis conftans craffiufculis & mufculofis. *Oefophagus* carnofiffimus, intus longitudinaliter plicatus.

Inteftinum tenue a pyloro ad 3 ped. 9 poll. longitudinem jejunum (vacuum) vafculofius; hinc 4 ped. 3 poll. Ileon; — totum vix calamo cygneo capacius. *Aeftate* in fera, quæ longitudine fuit 1'. 2''. inteftinum novempedale, adeoque hyemali longius, inveni.

Cæcum (Tab. IX. fig. 4.) ampliffimum, a colo ftrictura (cui infertum ileon) diftinctum, faccatum, extus ftriis & venis cellulofum, intus *feptis* (quæ ftriis refpondent), maxime in parte anguftiore prominentibus, quafi concameratum; ex his *plicæ* annulares infigniores quinque verfus infertionem Ilei,

connexæ & in curvaturam coadunatæ in *unicam* prominentiffimam, quæ cæcum a colo difpefcit, & *valvulam* ilei oftium exacte claudentem ipfa conftituit. Longitudo cœci a fundo ad ftricturam per majorem curvaturam 8''. 6'''. circumferentia facci 7''. ad initia coli 4''. 6'''.

Colon fefquiquadripedale ufque ad anum; portio prima (9''.) ampliufcula, duodeno defcendenti adglutinata; fequens (9''.) ex parte parallela priori, fed anguftior & excrementa in parvas moles diftribuens; tertia reduplicata globulos perficiens, itidem (per 5''.) parallela; unde reliquum inteftinum (1'. 7''.) fub ventriculo defcendit ad anum.

Renes unipapillares; dexter dimidia fere longitudine anterior, uterque fefquidrachmali pondere paulo major.

Uterus fœminæ vix a vagina diftinctus; *Cornua* longit. 4''. 3'''. fecundum omentorum lumbarium marginem decurrentia, extremitate pollicari recurvata, cui fubtenfa membranula vafculofa, fed hiatu feneftrata. *Ovaria* linearia, exilia, ad finem cornuum longitudinalia. *Genitalia* maris *(fig. 5.)* proportione multo minora, quam Citillis, verum glande *(a.)*, *glandulis* gelatinofis urethræ prope anum adfidentibus *(bb.)* etiam extra œftrum turgidis, & a proftata *(c.)* veficulisque feminalibus *(dd.)* diftinctiffimis-utique fimillima.

Thymus totam fummam thoracis cavitatem ante cor explet, truncis vaforum majoribus circumfufa, acinofa, pancreatis fubftantiæ fimilis, fed vafculofior, venis e pulmonali finu irrigua, parciffima pinguedine mixta; pondere femunciæ cum fcrupulo. — Ejusdem naturæ *Glandula* utrinque fingularis fub mufculo pectorali majore fupra thoracem explanata, difcoïdea, angulo fub armos producta, paulo minus vafculofa, acinisque denfius cohærentibus, fingula pon-

dere circiter 3 drachmarum; quibus vaſa magna a mammalibus & ſubclaviis accedunt. — Largior thymus atque glandularum thymo analogarum apparatus in omnibus, quæ ſopiuntur, animalibus obſervabilis, atque hyeme magis floridus, uſum earum in ſubigendo humores conſiſtere, eo magis probabile reddunt, quum lethargus iſte animalium ex parte, ſtatui fœtus in utero quam maxime comparabilis videatur, fœtibusque pariter thymus in univerſum florentiſſima reperiatur.

Pericardium robuſtum, pinguedine aliqua ad diaphragma ſuffultum. *Cor* mediocre, vix tres drachmas excedens. *Truncus* carotidis & ſubclaviæ dextræ communis, cum carotide ſiniſtra baſi pæne confluens.

Pulmones minuſculi, cavum fere tantum dorſale, a thymo vacuum occupant: *ſiniſter* ſimplex indiviſus, *dexter* in tres lobos uſque ad vaſa diſſectus; *impar* lobus a dextris quidem truncis vaſa recipit, ſubſtantia vero plane diſtinctus eſt & *tertius* quaſi *pulmo*, a dorſo cordis in ſiniſtram maxime partem extenſus, biſulcus, minorique portione ſpinæ dorſali adnatus.

In *Sceleto* coſtæ duodecim; *ſternum* quatuor conſtans oſſibus, præter cartilaginem craſſam terminalem, mucrone enſiformi productam.

M V S

C I T I L L V S [a]).

Citillus, quem primus AGRICOLA, hoc ipſo & *Muris norici* nomine, diſſerte deſcripſit, etiam antiquioribus haud videtur incognitus fuiſſe. Etenim credibile eſt *Muris pontici* appellationem, latius deinde ad Sciuros & Ermineas quoque ſignificandas extenſam, ſtricto ſenſu ad Citillum pertinuiſſe. Quæ enim Muri pontico apud ARISTOTELEM & PLINIUM [b]) tributa legimus, quod nempe condantur hyeme & quod cibos remanducare ſoleant; deinde PLINII locus, ubi Murem ponticum juxta Mures alpinos collocat: Citillo magis quam alii cuicunque animali conveniunt. Deinde Citillorum noſtrorum exuvias antiquitus in veſtimentis adhibitas, eosdemque illos fuiſſe mures, quo-

[a]) Dedi hiſtoriam Citilli in *Nov. Comment. Petrop. Vol. XIV.* hic vero multis poſterioribus obſervationibus & curatiore deſcriptione auctam ſiſto, quam nec ibidem propoſita duplex, neque *D'Aubentoniana* (BVFFON. *hiſt. nat. XV. p. 195. ſeq.* ſuperfluam reddunt.

[b]) "Sunt etiam ex dentatis utrinque „nonnulla quæ ruminent, ut Mures pontici„ ARISTOT. *hiſt. anim. lib. IX. cap. 50.* ſub finem. — "Pontici mures ſimili modo, ut „pecora, remandunt„ PLIN. — "Glires „etiam latent in ipſis arboribus, pingueſ„cuntque per id tempus vehementer; item „*Mures pontici* generis„ ARISTOT. *hiſt. an. lib. VIII. c. 17.* "Conduntur hyeme & „pontici Mures, hi duntaxat alibi (*i. e. exteri*): „quorum palatum in guſtu ſagaciſſi„mum quonam modo auctores intellexe„rint; miror. Conduntur & alpini„ PLIN. *hiſt. nat. lib. VIII cap. 37* GESNERVS nullo, ut mihi videtur, fundamento in poſteriore loco PLINII: *albi* loco *alibi* legendum eſſe cenſuit, & additamentum gloſſariorum ad ARISTOTELIS locum, quo M. ponticum albi coloris eſſe innuebatur, a GAZA jure neglectum, reſtituit. Verum abuſive Ermineos ſub M. ponticorum nomine barbaris temporibus veniſſe inde liquet, quod neque hyeme lateant iſtæ, neque certe ruminent. Non magis recte apud ISIDORVM & HERMOLAVM

rum pellibus Scythas veſtiri IVSTINVS [c]) prodidit; id pæne irrefragabili argumento confirmant HESYCHIVS & VARINVS, qui genus muris ſylveſtris, cujus pelles in veſtibus adhibebantur, Parthica lingua σίμωρ appellari ſcripſere; voce cum hodierno Tatarorum *Symron* & Calmaccorum *Dſhymbura*, quibus proprie Citillus indicatur, evidentiſſime analoga. Immo forſitan & AELIANVS, quum in Ponto mures ſupplicationibus ab agris averti refert, de Citillo eſt intelligendus.

Poſt AGRICOLAM & ALBERTVM M. qui *Ceacodyli* nomen, a Germanico *Zychel* vel *Zyſel* effictum, Citillo applicavit, Citillorum progenies in europæis terris adeo fuit exſtirpata, ut ad noſtra uſque tempora vix ullum deſcriptorem autoptam invenerit. Recenſuit tamen citillos inter Sileſiæ animalia SCHWENKFELDVS, & in Bohemia aliisque Europæ locis abundaſſe conſtat, unde hodierna demum cultura fugati ſunt. In Polonia vero, præſertim minus cultis Podoliæ & Volhyniæ, etiamnum vivere RZACZINSKY (*hiſt. nat. pol. p.* 235.) teſtis eſt.

Campeſtres auſtralioris Ruſſiæ totiusque Sibiriæ regiones Citillos inter frequentiſſima animalia numerant. Abundant in deſertis omnibus ab Iſtro, ſupra Euxinum Pontum, Mæotidemque & Caſpiam paludem, per magnam Tatariam patentibus; abundant in apricis totius Sibiriæ, ad Amur & Lenam uſque fluvios; abundant etiam in Kamtſchatcæ ericetis, quod non ſolum KRASCHENINIKOFII [d]) & STELLERI teſtimonio, ſed pellibus quoque inde transmiſſis certus affirmare poſſum; immo Koræcorum gens hodienum, ut antiquitus Scythæ, pellibus Citillorum eleganter variegatis ad feſtivas veſtes utitur. Denique STELLERVS [e]) in inſulis inter Kamtſchatkam & Americam ſitis, præſertim Schumagini dicta, magno numero Citillos in montibus apricis ſibi obſervatos fuiſſe reliquit. — In Ruſſia verſus boream uſque ad Occam fluvium, & in Caſanienſi regno etiam ultra Kamam ad 56.° fere latitudinis habitant; in Sibiria uſque ad ſylvoſam regionem, ſæpe ultra 57.°, imo ad Lenam, in rigidiſſimo Sibiriæ climate, ultra 62.° præſertim circa Iacutiam & Verchojanenſe oppidum [f]), indeque ad Sinum Penſhinenſem uſque & ſecundum omnia hujus Sinus littora, in montanis apricis vulgares ſunt. — In meridionalibus Aſiæ Citilli longe ultra fines Ruſſici imperii ſpeciem propagarunt: per magnæ Tatariæ Campos uſque ad Bactra & Indos frequentiſſimi ſunt; in Perſia campeſtri etiam ad auſtrum Tauri inquilinos eſſe teſtimonio DE BRVYNII conſtat [g]), cujus locum *Cel.* PENNANT perperam cum Polonorum *Zemni*, ad Typhlen noſtram infra referendo, confudit & peculiarem inde ſpeciem condidit (*ſyn. quadr. p.* 277.). Videntur etiam Ermellinæ gryſeæ boreali Chinæ communes, quarum mentionem fecere *Ieſuitæ* Miſſionarii [h]), meri eſſe Citilli.

Vari nomen, Sciuris borealibus, hyeme caneſcentibus omnino proprium, pro M. pontici ſynonymo traditum fuiſſe credo.

[c]) IVSTIN. *hiſt. lib. II. cap.* 2. "Scythæ (inter Riphæos montes & Pontum) — „pellibus ferinis aut *murinis* utuntur.

[d]) *Hiſtor. Kamtſch. ed. ruſſ. Vol. II. p.* 217. *verſ. germ. p.* 119.

[e]) STELLER *Beſchr. von dem Lande Kamtſch. p.* 126. ubi tamen male Citillus cum Lepore alpino, ſub nomine *Piſtſchucha* intelligendo, confunditur.

[f]) GMELIN *Reiſe durch Sibirien Vol. II. p.* 443. In STELLERI chartis invenio Citillos ad Lenam non ultra oſtium Aldani fl. ad boream inveniri, propter præcoces & acerrimas hyemes. Dari autem in Iacutenſi regione tantum ab ea parte fluminis, in qua oppidum conditum eſt, non ab altera, licet ſolum haud diverſum & eadem ibi pabuli abundantia.

[g]) *Reize over Moſkovie door Perſie en Indie p.* 430. *icon. p.* 431. quam, licet peſſimam & e farcta pelle factam, pro Citilli adumbratione nemo non agnoſcet gnarus. Nomen vero additum, *Zits-jan*, Tatarorum eſt, pro omni murium genere ſignificando commune. Corrigendus hinc etiam *Amiciſſ.* ZIMMERMANN *Zoolog. geogr. p.* 524. & 671.

[h]) *Hiſtoire generale des voyages Vol. VI. p.* 565. 603.

In tam extenſa, per diverſiſſima climata, diverſasque ſitu & natura terras, patria mirum non eſt Citillos ſedentarios plus, quam animalia ſpontanea reliqua magis vaga, varietatibus, pilo, colore, magnitudine valde diſcrepantibus ludere, quas quum in peragratis regionibus diligenter obſervarim, fuſius hic perſequar, antequam mores animalculi exponam.

Maximos & pæne dixerim monſtroſos *Citillos* paſſim ad inferiorem Iaïkum in campis ſqualidis, Salſolarum & Anabaſeos abundantia fecundis, præſertim circa rudera tatarica Saratſchik obtinui, ubi in tumulis & elatiore ſolo profundiori, verſus caſpiarum vero paludum initia, propter humiditatem locorum, minime alte effoſſo cuniculo habitant. Fœminæ, quas inde habui (licet plerumque in hac ſpecie femina mare ſoleat eſſe minor) magnitudine parum a Marmota aberant, & erant colore uniformi, e gryſeo-flaveſcente, in dorſo ſubcinereo, cauda villoſo-diſticha ornati, pilo rudi atque peſſimo. Indolem ſimul prodebant ferociſſimam, ex antro pulſi iracundia ſibilabant, nec fuga ſalutem quærebant, ſed grandes canes morſu impetebant, neque demordebant facile, ſed clauſis oculis e vulnere pendebant, ululante præ dolore cane. In nulla alia regione tantos unquam vidimus, licet in inſignem magnitudinem ad Samaram & Irtin excreſcant, iſtis tamen minime æquiparandam. Neque hoc mirabile videretur, niſi in iisdem pæne deſertis ſimul obſervaretur *varietas pygmea* & omnium, quas vidi, minutiſſima. Habeo Citillos vix Murem aquaticum æquantes, totosque flaveſcentes, pilo molliſſimo veſtitos, cauda brevi, piloſo-tereti, qui circa lacus ſalſos inter oſtia Iaïci & Iembæ fl. ſitos, & in promontoriis editioribus littorum M. Caſpii capti fuerunt Menſe Martio, quo tempore nulla adhuc junior proles nata eſſe potuit, præterea quod adultos eſſe pygmeos aliis quoque notis conſtabat. — Simillimos iſtis, vel tantillo majores ubique in deſerto limoſo circa oppidum Iaïcenſe, & inde verſus tractum arenoſum Naryn, primo itidem vere copioſe cepimus; eaque varietas e plurimis collatis individuis convenire viſa eſt: vellere gryſeo, obſoletius guttato, ſubtus pedibusque exſolete luteſcente, cauda brevi, teretiuſcula*). Longitudine tota æquabant ſeptem (ad ſummum 8.) pollices, cauda demto pilo 1″. 2‴. — Circa minorem Vſen, medii deſerti rivum, ubi magis arenoſum & aridum ſolum, minutiores his & plane Gurjevenſibus ſimiles, colore æquabili, flaveſcente-pallido, cauda pollice breviore, occurrebant. — In arenis fluctuantibus medii deſerti, Naryn dictis, haud majores, ſed magis cinerei, profundiſſimis cuniculis in area humida deliteſcunt. — In omni deſerto Aſtrachanenſi ad utrumque Volgæ latus, & circa Kumam atque Sarpam, ubi æqualis terræ facies & Iaïcenſis ſimilis, haud multo majores dantur, vix ſemilibres, toti gryſeo-cinerei, ſquamatim variegati, fulvedine plane nulla, cauda brevi, ſed diſtiche villoſa ſeu pennata. — Cauda itidem criſtata & ſemilibres, ſed uniformi colore pallido luteſcentes, necquicquam variegatos, longe ab hinc circa Tarei lacum exſiccatum Davuriæ & ad Onon-Borſa rivum, in deſertis montanis, aridis, glareoſis, Mongoliæ finitimis frequentes obſervavi, eosque in tota Sibiria minimos.

Pulcherrima Citilli *varietas* circa Tanaïn & in Caſanienſi regno, ad mediam Volgæ regionem a parte occidentali, Saratovam fere uſque, in campis herbidis conſtans & vulgaris eſt. Habet illa magnitudinem mediocrem, pondus unciarum circiter decem,

*) DE BRVYNII figura, utcunque rudis, perſicum Citillum hiſce ſatis ſimilem repræſentat.

caudam brevem, nigricantem & teretiufculam, colorem in dorfo gryfeo-fufcefcentem, punctis albidis pulchre guttatum, ita ut propter elegantiam pelles proceribus etiam ad exornandas veftes fubinde expetantur. Hujus varietatis iconem *Tabula VI. B.* proponimus. Notabile eft eandem ultra Volgam nullibi obfervatam fuiffe, neque in citeriore & auftraliore Sibiria (ubi diverfa plane Citillorum facies) occurrere; ultra Lenam [i]) vero denuo vulgatiffimam effe, unde pelles, quæ in frigida illa regione pilo altiore & denfiore luxuriant, confutæ Ircutiam & Kjachtam deferri, ac Chinenfibus fatis caro, imo carius Sciuris cinereis, vendi folent. — Sed neque circa Baikalem, nec in Kamtfchatka fimili elegantia præditos invenias. — *Cel.* PENNANT, qui notabili hallucinatione Citilli duas, ex uno animali, fecit fpecies [k]), auftriacam vel bohemicam a CRAMERO miffam varietatem ex pelle defcripfit fimillimam Cafanienfi atque trans-lenenfi noftræ, pulcrius guttatæ; recteque BVFFONIVS a PENNANTO acceptam pellem auftriacæ varietatis cum Cafanienfi, e Ruffia accepto animalculo, conjungendam judicavit, licet in diftinguendo utroque a *Citillo* AGRICOLAE, non minus erraverit [l]).

[i]) Iacutenfes Citilli, quorum adumbrationem in GMELINI *MStis* invenio, longitudine plus minus pedali, cauda quadrunciali, colore in dorfo cinerafcente, luteo immixto feu perdiceo, fubtus lutefcente, fæpe in rufum vehementer inclinantes, habentur. Tales pelles, Samarienfibus fimiles, etiam inter confutas, quæ Iacutia mittuntur, obfervavi; pulcherrimos guttatos e regionibus verfus Ochotam & Uth fl. mitti accepi, eæque multo magis æftimantur, & copiofius e Lenenfi regione ad Sinenfium emporium deferuntur.

[k]) *Synopf. quadr. p. 273.* Marmotam Cafanienfem, & *p. 276.* Marmotam fine auriculis, quæ funt unum idemque animal, tanquam diftinctas fpecies pofuit; feductus, ut puto, exemplo BVFFONII & defcriptione perfunctoria in FORSTERI rhapfodica *Fauna Volgenfi* (*Phil. Tranf. vol. LVII. p. 343. n. 15.*) exhibita, qua Citillo auriculæ parvæ rotundatæ, ex deturpatis forfitan exuviis tribuuntur, quæ recenti nullæ funt.

[l]) BVFFONIVS in *additamentis* ad hiftoriam quadrupedum *Vol. XV. p. 139.* Murem noricum feu Citillum AGRICOLAE & auctorum, nomine *Zifel* diftinxit ab animalculo *p. 144.* nomine *Souflik* propofito, & *p. 195* a *Cel.* D'AVBENTONO defcripto; potuiffet tamen, collata graphica AGRICOLAE defcriptione cum fpeciminibus fuis, facile perfpicere, unum idemque tractari animal; quo utique PENNANTI hallucinationem antevertiffet. Si addas eundem BVFFONIVM (*hift. nat. Vol. XIII. p. 137.*) Citillum Lenenfem (*Ievrafchka*) e GMELINI *itinerario* diftincte recenfuiffe, habebimus in Ejus Opere triplicem in unico animali errorem. Poffent & alia recenferi, e quibus perfpicias melius effe propriis, quam alienis oculis obfervare, quod Vir illuftr. ope D'AVBENTONI plerumque feciffe videtur.

Inter *Amici* fato functi *Cel.* FALKII collecta animalia fervatur in *Mufeo Petropolitano* Citillus, qui e magnitudine, colore, & maculofa pelle Cafanienfis videtur, fed apprime notabilis eft *area* irregulari magna *atra*, pectus totum inter anticos pedes, *alia*que abdomen inter femora occupante; ut pæne adulterium cum Criceto fufpicarer, nifi reliqua figura a folita norma plane non aberraret. Interim peculiarem mentionem mereri vifum eft hoc fpecimen, quod mihi fimilem varietatem, in permagna Citillorum integrorum & innumera pellium, ex omnibus ruffici Imperii regionibus, copia, obfervare nunquam contigit.

A Volga ufque ad Baïkalem, diverfiffima licet climatis natura, minus tamen variant Citilli, & in toto illo fpatio media circiter (inter fupra expofita extrema) magnitudine, Sciurum paulo excedente, & fubfimili quoque pelle, caudaque fciureæ inftar villis difticha infignes, ubique reperiuntur. *Majores* ex his & pulcherrimi (libra, immo fefquilibra fæpe majores) funt, quorum in campis herbidis circa Samaram aliquot centena individua tractavi & mactavi, & viva quoque alui, ad obfervandos lepidiffimi animalculi mores tunc otiofus. Talem *Tabula* noftra *fexta* expreffi. — Pellis dorfi (in hac varietate) cano fufcoque mixta, perdicei, fæpius undulati vel fubfquamati coloris; fed la-

tera capitis pedesque intenſe ferrugineo-lutea, ſaturatiore & pæne rufa litura ſupraciliari, ſuboculari, & utrinque ad naſum; collum ſubtus luteſcens, & corpus pronum pallidum; cauda villis pulchre pinnata, lutea, pilis longioribus cano fuſcoque mixtis fimbriata. — Similes Samarienſibus, neque colore nec vellere deteriores, alunt tractus omnis Samaræ & collateralium fluviorum, agri circa Ufam ad occidentem Uralenſis jugi, campique Iſetenſis provinciæ, ab ipſo ejusdem jugi deſcenſu orientali, ad Irtin uſque, & pars borealior Barabenſium camporum, maxime Obo fl. contermina; niſi quod his color luteus circa caput & in pedibus obſoletior. Et fateor ſimilis fere horum Camporum ubique facies, ſolum nigrum, cæſpitoſum, ſiccius, herbarum plerumque ſimilium proventu lætiſſimum. — Circa Uï fluvium ex his paulo majores occurrunt. — In deſerto ſecundum omnem Irtin fluvium partim arenoſo, partim limoſo ſqualido, paulo minores & obſolete guttatos obſervavi, colore inter Lenenſes & perdicinos ſ. undulatos quaſi medio, facie tamen, magnitudine & cauda his ſimiliores, quippe pondus plerumque libræ cum una alteraque uncia, & longitudinem 8 ad 10 pollicum æquantes, cauda (dempto pilo) 1″. 10‴., pilis fere pollicaribus criſtata. — In campis denique montanis circa Ieniſeam (ubi paſſim in ſaxoſis quoque frequentes deliteſcunt), & in arenoſa planitie inſulisque Kali vulgari conſitis, Selengæ fluvii, itemque in montanis circa Ingodam Citillos ubique obſervavi circiter ſeſquilibres, longitudine 10″. excedentes, cauda (quod mirum) multo longiore, ſine pilo 3½ pollices æquante, villoque plus quam pollicari pennata; cæterum Samarienſibus vellere dorſi eleganter undulato ſimiles, ſed colore ubique dilutiores, circa caput ex albidos, luteis lituris plane nullis, corpore ſubtus pedibusque fere

fere totis albis, ut vix humeri leviter luteſcant & in feminis (multo minoribus) hypochondria; cauda tamen intenſe ferruginea, & quaſi linea per longos villos ambiente nigra, ambituque demum albido fimbriata. — Atque horum ſimiles pelles, in dorſo licet paulo ſaturatiores, interdum obſolete guttatas e Kamtſchatka accepi.

Patet igitur *varietates Citillorum*, quæ ſecundum regiones ſuas conſtantes deprehenduntur, adeoque a loci, pabuli, ſoli natura omnino pendent, præſertim *tres* ſtatui poſſe. In herbidis *perfectiſſimam* illam mediocrem, *undulatam*, caudaque pennata inſignem, ultimo loco expoſitam; quæ in frigidiore & alpeſtri Sibiria albidior evaſit, paſſim magis minusve guttata apparet, ad Selengam autem maxime *longitudine caudæ* eminet. — Deinde *guttatam*, ad prioris maxime poſtremas varietates (etiam albido proni corporis colore) accedentem, cui minus villoſa & exilior cauda, quæque (cum ſub climate adeo diverſo, ad Lenam ſcilicet & Tanaïn, & in campis eorum, qui primam alunt, ſimillimis, imo ad Volgam ſolo flumine diremta, gignatur) difficillime explicari poterit. — Denique in calidiſſimis & torridis regionibus *flaveſcentem* vel ad primam colore varie declinantem, cui cauda quoque iſti ſimilis eſt, ſed ſtatura plerumque *minima*, vel rariori exemplo ad *giganteam* molem, pabuli forte cujusdam (forte animalis) beneficio adaucta.— Hæ tamen omnes varietates moribus & natura, paucis, quæ monebo, exceptis inter ſe conveniunt.

Citilli, præter ſylvas & paludoſa loca, omni fere regione temperatiore & aprica contenti ſunt. Maxime abundant in campis & collibus ſiccioribus, elatis, incultis, cæſpitoſo vel limoſo ſolo & herba breviore vel rariore dotatis. Non deſunt neque

in aridiſſimis, ſalſuginoſis, etiam ſubhumidis, præſertim auſtralioribus; neque in ſabuloſis, ubi tamen minus vulgares, nec niſi depreſſa colunt, ubi arena magis ſtabilis. Circa vias publicas plerumque frequentes habitant, ob ſecuritatem puto a minoribus feris, ibi majorem. — In Sibiria neque a rupeſtribus locis & montibus ſaxoſis, apricis abhorrent; frigidasque ultra Lenam & Kamtſchatcæ planities uſque occuparunt. — In quibusdam locis, neſcio an pabuli vel ſoli aptitudine adlecti, mira exiguo in circuitu copia confertim habitant: talis eſt regio circa Samaram oppidum; dein Mons *Utſchjum* Kraſnojarenſis regionis ad Yjus fl. totus antris Citillorum a clementiore latere foraminulentus [m]); talesque inſulæ Selengæ. Ubique tamen aptis locis e copioſiſſimis ſunt animalibus, & niſi culta loca minus amarent, inter agris noxia haud infimum locum occuparent.

Seniores, vel qui ſeniorum deſertos cuniculos occuparunt, facile produnt foramina duo vel tria ampliora cœca, ad aliquot paſſus, vel multo ſæpe minus diſſita, ſpithamæ plus minus in profunditatem pervia, quorum unum, præterito autumno obturatum recens egeſta terra indicat. Novus, quo eo anno utitur animal, canalis anguſtior eſt reliquis & exacte animalis magnitudini ſolet eſſe proportionatus; nullam ibi terram egeſtam videas, ſed nihil præter rotundum aditum, in terram directione ab initio perpendiculo plerumque proxima deſcendentem & herbis ſæpe ita obumbratum, ut lynceo vix oculo detegi queat. Antra maſculorum proportione majora, in media varietate tres digitos transverſim junctos facile admittunt, dum fœminarum aditus vix 2 digitorum diametro pateat. Canalis vario gradu obliquata directione in terram penetrat, in ſolo ſicciore magis præcipiti, in de-

m) *Pall. Reiſe IIter Theil p. 676.*

preſſioribus & ſubhumidis clementiore inclinatione, ad duum, trium, quatuorve & quod excedit (certe pro majoribus) profunditatem; ea quoque lege ut multo profundior & anfractuoſior ſemper ſit fœminæ cuniculus, quam maris. Ulterior pars obliquius deinde pergit & poſt varios ſæpe anfractus dilatatus in cameram fornicatam oblongam, vel ſubrotundam, pedalis plus minus diametri, depreſſiuſculam, culmis ſiccis graminum comminutorum molliter ſtratam, & æſtate undique, præter aditum, clauſam. In ſqualidis ad Irtin, infra Septem palatiorum regionem, Citilli, licet mediocris magnitudinis, antra præter morem profundiſſima, orgyali ductus longitudine & ſeſquiulnari ad minimum profunditate, nido ſpatioſo, graminum ſtuppoſis radicibus referto terminata colere inventi ſunt, præſertim matres, quæ prolem jam educaverant. — Iuniora animalia vel, quod ſæpe fit, quæ novum proxime elapſa æſtate cuniculum paraverunt, unicum cum egeſta terra veſtigium, præter ſolitum aditum, indicat. Nempe per obliquum cuniculum terram ſubire ſolet Citillus, humum retro egeſtans, donec nidum ſatis ſpatioſum excavavit. Sic æſtate plures opere occupatos inveni. Verſus hyemem vero novum a nido ordiuntur canalem, quem ad cæſpitem tantum perducunt, tandemque egeſta e nido terra tritum tranſactæ æſtatis cuniculum replent & obturant, nunquam tamen ita pleniter, ut non cœca extus veſtigia antiquatorum canalium ſuperſint, & numerum annorum, quibus habitatum fuit antrum, indicent. Quem vero ad cæſpitem perduxit novum exitum animal primo vere, quum defluxere nives & extima vix terræ cruſta reſoluta eſt, ex hyberno torpore reſuſcitatum pertundit, inque lucem exit, favente forſitan in emollienda terra aëris incluſi temperie, a ſopito animali utcunque tepefacti. — Hæc omnia e copioſis

vario ſtatu, loco & tempore anni pro obſervatione coram me ſuffoſſis Citillorum antris, & modo quo capta animalia nova antra parare viſa ſunt, clare intellexi. Inveni etiam ſæpius juniores a matribus expulſos in derelictis aliorum, vel parvis pro tyrocinio cœptis cuniculis deliteſcentes, quos ſæpe relinquunt & multum paſſim terræ egerunt.

Exitum igitur perfecti cuniculi conſtanter unicum habet Citillus, & quoties novum fodit, obturat antiquum, circulantis forte aëris impatiens, quem contra Cricetus & mures varii duplici apertura conciliare ſibi ſtudent. Ea vero œconomia pernicioſiſſima Citillo, non ſolum quando rapaces Muſtelæ irrumpunt, ſed etiam quando effoditur, vel aqua antro infunditur. In priore caſu vidi Citillum, dum deſuper foderetur, tumultuario canali a nido in oppoſitam partem effugere tentaſſe, ut ſæpe intra breve tempus ultra ſpithamam ſeſe in duram terram condidiſſet & vix inveniretur. Facilius & proruptius aqua exturbantur, cujus tamen in profundioribus feminarum antris, ſolo præſertim bibulo, ſæpe quinque & plures amphoræ requiruntur, donec prodeat animal, quod ſenſim altius & altius adſcendens non niſi ultima neceſſitate coactum in apricum tandem prodit madidum & a geliditate aquæ ita perculſum, ut vires ad fugam plerumque deſint; quam alias dum viget, inepto licet & ſubſultante curſu, ſatis expedite tamen capeſſit.

Citilli ſemper ſolitarii in cuniculis vivunt, nec niſi veneris tempore femina ſubinde in cuniculo maris deprehenditur. Contra mares mordacis fœminæ cuniculum propter anguſtiam ſubire ipſi nequeunt, cavente forſitan natura, ne carnivoro, quem deinde exponam, appetitu ad deſtruendam ſobolem ſollicitentur; quod Muribus albis incarceratis accidiſſe ſcio. — Primo mane

& oriente fere ſole antris exeunt, totaque die, ſi ſerena fuerit, interpoſita ſubinde quiete, uſque ad ſolis fere occaſum vagantur, pabulantur, inſolantur & in aprico colludunt mares cum fœminis. Inter ſe vero occurſantes ejusdem ſexus Citilli, præſertim mares, acriter etiam pugnant, unde non paucis digiti palmarum cicatricoſi caudaque præmorſa obſervatur. Feminarum in campis fiſtulatus crebro exaudiuntur; mares taciturni plerumque ambulant. Homine viſo ſtatim ad antra refugiunt omnes. Videas etiam paſſim prope antra in talos erectos & excubantes, ubi quantocyus periculum ingruit, edito ſolito fiſtulatu in cuniculos conduntur. Subfrigida & humida tempeſtate rariſſime foras exeunt; domi etiam detenti omnis frigidioris aëris & humoris impatientiſſimi apparent, tremebundi latebras quærunt, & cœlo turbido majorem partem diei dormiendo tranſigunt.

Vix vidi animal, quod facilius Citillo cicurari poſſit. Mares omnes, etiam ſeniores, unam fere intra diem, juniores aliquot horis, non ſolum catenulæ adſueſiunt, ſed & ita manſueſcunt, ut coram hominibus ambulare, pabulari, lavare, ludere haud reformident. Immo poſt aliquot dies, domeſticorum inſtar animalium ad hominem ſponte accedant, ſeque manibus demulceri & tractari patiantur, vel e digitis cibum legant. Præbent itaque exoptatiſſimum pueris ludibrium, qui aqua expulſos, funiculisque laneis, quos non facile rodunt, alligatos ubique trahunt. Feminæ contra, præſertim ſeniores, uti natura ſunt mordaciſſimæ atque ſubdolæ, ita nunquam feritatem plane deponunt. Hinc GMELINVM, qui adeo mordaces Citillos ſcribit, ut irritati etiam ſponte morſu impeterent, Iacutiæ ſolas feminas domi aluiſſe concluderem. Arctomyes contra noſtrates, etiam feminæ & adultæ, intra aliquot dies manſuetiſſimæ fieri omnes ſolent.

Multos domi alicui Citillos, moresque animalis ſimpliciſſimos & innocuos otioſe contemplatus ſum. Noctem ſemper totam ſopiti quieſcunt, a prima jam veſpera torpiduli. Sæpe & interdiu, pluvia maxime & procelloſa tempeſtate, plenoque ventre ſopiuntur. Dormiunt, clunibus inſidentes, conglobato corpore, palmis & capite inter projecta femora recondito, more prorſus Arctomyos & Marmotæ, quibuscum ſummam totius ſtructuræ, indolis & faciei ſimilitudinem habent, agiliores tamen, minusque ſtupidæ mihi viſæ. Somno plerumque adeo profundo torpent, ut ægre excitentur, dormientes ſubinde in latus provolvantur, imo ex altiore loco decidant, jaceantque, ſæpe aliquot minutis, quaſi exanimes.

Ambulant, ſubſultim currunt, in clunes vel talos varie eriguntur circumſpectantes, corpore extenſo & divaricatis cruribus eniti atque anguſtias quasvis, ſi modo caput transmittant, perrepere poſſunt, cibum minutum & herbas ore humi colligunt, majores offas dentibus ſublatas in palmas accipiunt & ſedentes rodunt, — omnia uti Marmotæ. Lepidiſſimum eſt videre poſt paſtum, vel quandocunque os vel pedes inquinarunt, qua diligentia & munditiei cura non ſolum os & faciem, imo totum quoque caput, palmis lingua delibutis permulceant, poſticis pedibus ſcabendo pulverem e vellere excutiant, & palmis hypochondria & ventrem quaſi pectant. In genere etiam ſcabi & manibus foveri atque demulceri amant, interque ſcabendum pigreſcunt & oſcitabundæ pandiculantur, præſertim poſt ſomnum.

Quibus tamen in captivitate deliteſcere permittebatur, ii minus cicures evadebant, quam in aprico detenti. Vinculis liberati electa quacunque latebra, præſertim feminæ, lanam, pilos, fœni & herbarum quicquid conquirere poterant, aut ſi talia de-

eſſent, ligna, chartas, limumque fornacum propria opera comminuta in nidum congerebant.

Cicurati mares raro, niſi perterriti vel irati, fiſtularem ſonum, qui Citillis proprius eſt, acutiſſimum, hiante ore edunt; media varietas plerumque ſimplicem. Fœminæ clamoſiores ſunt, vocemque debiliorem, magis querulam & argutam ſæpius iterant, iracundia, impatientia, aliterve turbatæ. Mirum vero, eſſe varietatum & locorum etiam quoad vocem differentias. Circa Samaram & in Iſetenſi provincia varietas media ſimplici, ut dixi, ſono fiſtulare ſolet. Ad Irtin in eadem ſonus brevior, acutior, ſæpe geminatus, rarius triplicatus, etiam maribus. Ad inferiorem Volgam minoribus ſæpius iteratus ſonus. Denique minuti, circa Iaïcenſe oppidum obſervati, ſonum octies deciesve continuato repetunt, ut inſuetis pro avicula inſolita imponant. Eæque ſecundum determinatas regiones conſtantiſſimæ differentiæ. — Præterea iracundi grunniunt Citilli, quod Marmotæ potius blandientis eſt, & fœminæ, quando deprehenſæ commordent, felino fere more ſtertunt & ſibilant. Famelici & ſubirati ſæpe dentes acuendo collidunt, quo ſtridorem (quaſi Grylli ſtriduli volantis) eliciunt, uti Glirium multis ſolemne eſt [n]).

Pabulum cicuratis meis uſitatiſſimum fuit triticum, ſecale, avena, panis. Herbas inſipidas & teneriores omnes depaſcebantur, præſertim Polygonum aviculare, Trifolia, Cytiſos, Robiniam fruticantem, Tetradynamas, cet. In Sibiria orientali etiam baccas Empetri, Uvæ urſi & radices varias in alimentum conquirunt & nidis ingerunt. Raro ſitiebant, & denegato diutius

[n]) Sciurus, quem KOLBIO referente Belgæ ad Promontorium B. Spei Murem ſtridulum (*Ratelmaus*) appellant, potius dentibus colliſis, quam cauda ſonum edere, credibile eſt.

potu urinam propriam lambebant; secus, si aqua præsto esset. In campis, ubi ab aquis remoti vivunt, solo rore & cœlesti humore sitim tolerant. Bibunt lambendo & parcissime. Nivem oblatam semper recusarunt, quam Sciuri, calidiore sanguine æstuantes, etiam hyeme aquæ præferunt & avide vorant. Contra Citilli, ut Marmotæ, perdite amant lacticinia, iisque ultra modum ventrem replebant, ut sæpe inde ægros, fluxu ventris conflictatos, imo pereuntes viderim. Neque aquam curabant lacti adsueti; & e campis modo adlati lac oblatum, statim atque degustassent, lubenter hauriebant, eoque maxime circurabantur. Præterea sæpe panem butyro illitum, placentulas butyratas, carnes coctas & assatas, imo lardum comederunt cicurati. Et quidem pinguia impense amare visi sunt; famelici vero nihil, nisi maxime contraria recusabant, immo excrementa, quæ rattorum fere similia, oblonga sunt & in nidis quoque parcius reperiuntur, propria devorarunt.

Naturalem Citillis carnivorum appetitum inesse, licet mirum videri debeat, certum tamen est. Murium & avicularum reliquias in antris Citillorum inveni & captivati oblatas cum plumis aviculas, quasi annonam bene notam, statim arripiebant & semper a cranio primum impetebant, exesoque cerebro sensim ad alia tendebant, sæpe totas præter alas & caudam consumere visi. Verosimillime itaque Citillos in campis & murium copiam minuere, & alaudarum aliarumque humi nidulantium pullis eodem instinctu infestos esse, idemque patrare, quod in arboreis avibus agit Sciurus striatus; unde non sine fundamento, licet vix probe cognita causa, inter rapacia & carnivora animalia apud BVFFONIVM (*ornithol. vol. I. p.* 61.) relatus est. — Quumque in regione circa inferiorem Iaïkum, ubi gigantei reperiuntur

periuntur Citilli, avès hydrophilæ & alaudæ copiosissime humi nidulentur; nonne inde forte derivandum insolitum, ex abundantia animalis alimoniæ, incrementum?

Cum Marmotis in eo quoque convenit Citillo, quod tota hyeme, sine nutrimento externo, in antro torpeat. Primis plerumque Septembris diebus, quo fere tempore frigora, saltem nocturna, primulum incidunt, exitum antri sui æstivum claudit terra, ut dictum est, e novo canali, instinctu miro, pro maturiore instanti vere exitu, ad cæspitem usque parato, egesta. Eo tempore pinguissimi sunt, totique adiposo cortice quasi incrustati, eoque iam pigri atque tardi, quippe & naturaliter somnolentæ indolis. Accedens frigus adhuc pigriores reddit, in cuniculis coërcet & ad somnum disponit sensim; tandem, postquam frigoris causa cuniculum obturavit animal, inclusus aër prioribus causis junctus plane torpidos & immobiles facit. Minuitur calor, torpore cessat sensim respiratio, unde lentior sanguinis circulus & forte primaria causa soporis & sine alimento vitæ; quum contra in calidis, hyemem in aprico ferentibus animalibus, ipsoque præsertim homine, a frigoris strictura potius intendatur calor sanguinis, aliquot sæpe (ut quilibet in seipso experiri hyeme potest) gradibus, perinde ac in frigido febrium paroxysmo supra naturalem temperiem auctus esse solet. — In Citillo summus sanguinis calor æstate constans esse observatur circa 91.° scalæ de l'Islianæ (ultra 103.° Farenh.); sed quando infusa aqua frigida e cuniculis torpiduli proturbantur, sæpe non ultra 106.° (84¾ Far.), immo nonnulli vix ad 110.° (80.° Far.) indicarunt. In cella glaciali aliquot diebus detentis & dormitabundis factis gradum caloris circiter 130.° (56.° Far.) perstitisse expertus sum. Hæc ad Samaram experimenta capta sunt. Vidi dein ad Irtin, Iunio men-

ſe circa initia gelido, Citillos, qui aqua antris affuſa exturbati fuerant, nocturno unius noctis aëre plane obtorpuiſſe, ita ut mortuorum inſtar flaccidi, clauſis pertinaciter palpebris & vix dolore ad leves motus excitabiles eſſent. Mane, aëre ad 121.° (67.° Far.) jam calente, illorum interanea adhuc ad 130.° frigebant, ſed jam incipiebant reſpirare primulum, & cordis paulo evidentior ſubſultus, ter circiter intra duo minuta ſecunda, perſentiebatur. Eadem tamen aëris temperie regnante, imo frigidiore tempeſtate, ad Selengam ſub finem Martii jam copioſe prodeuntes vidi Citillos, Solis radiis excitatos; ſed quos tunc aqua gelida perfuſos aëri frigidiuſculo vix horæ ſpatio expoſui, ni cito refoverentur calore, ſine reditu vitæ obriguiſſe vidi. Hæc tamen omnia de Citillis nondum domeſtico alimento imbutis, ſed e campo adlatis valent. Obſervavi enim, ut in Arctomye dictum eſt, etiam Citillos domi pinguefactos contra frigoris vim robuſtiores reddi; quod in Erinaceis tamen mere carnivoris, licet diu domi alitis & pinguiſſimis æque ad familiariſſimis factis, nunquam locum habet. Kraſnojarii initio Januarii (1773.) obtinui Citillum marem ſeniorem, qui per autumnum domi pane altilis, pinguiſſimus evaſerat; hunc per diem noctemque & quod excurrit in ciſtula pervia aëri ad 180.° (4.° infra.° Far.) frigenti detentum, nequidquam vivacitatis & vocis naturalis amiſiſſe, neque calorem ſanguinis infra 95.° (98.° Far.) imminutum fuiſſe obſervavi. Quod an fermentato alimento auctæque pinguedini & ſanguinis phlogiſticæ naturæ tribui debeat, aliis judicandum relinquo. — Inde forte eſt, quod neque GMELINVS Jacutiæ domi educatum Citillum, lacte potiſſimum, pane & carnibus altilem, obtorpuiſſe vidit & quod, eodem referente, in granariis ibi colonorum hybernantes neque hyeme eadem vaſtare deſinunt. —

Experimentum diutius producere abitus, quem tunc e Sibiria parabam, prohibuit.

Prodeunt ex hybernaculis Citilli primo ſtatim vere, poſtquam nives defluxere, adeoque ſecundum ſitum locorum citius tardiusve. Ad Samaram plerumque ipſis Aprilis initiis, ſeriusve in depreſſis vel boreæ obverſis clivis, ubi lentius pereunt nives vel nivalis humor colligitur. In Aſtrachanenſi deſerto jam ſub finem Februarii; in inſulis, tepidaque & arenoſa convalle Selengæ ipſis initiis Aprilis prodibant, terram vix in ſuperficie ad aliquot digitos transverſos degelatam pertundentes; at in campis ad Chilok & verſus Baïcalem ſitis, aquilonem verſus inclinatis multo tardius. — Ubique prodeunt macilenti, tantum in iliis, axillis & omentis parca relicta pinguedine, quam autumno copioſiſſime collegerant. Debet ergo, licet torpida circulatione, continua fieri adipis in ſanguinem reſorptio, inque cruorem & alimentum corporis abſumtio. — Ventriculum & inteſtina tunc invenias vacua & uſque adeo contracta, ut etiam ſufflatione vehementi vix ad dimidium ſolitæ capacitatis diſtendi queant; etiam cœcum, quamvis hoc ſub finem quoque hyemis ſemper fuſcæ ſaburræ aliquantum contineat. Primis temporibus, ob hanc ipſam ſtricturam, Citilli nonniſi parciſſime cibum capiunt, cavente Natura, ut lente a diuturno jejunio deſueſcant. Nihilo tamen ſecius, hyberno ſomno & diæta quaſi præparati, ſtatim atque exeunt tumidis teſtibus mares, floridoque utero femina in venerem ruunt. Videas tunc in campis ubique per paria colludentes. — Quum hæc glacie adhuc flumina tegente fiant, facile perſpicitur quomodo per regiones magnis fluminibus diremtas ſpeciem propagarint Citilli; immo glacie abrepti etiam in inſulas mari cinctas transfretare potuerunt: cujus exemplum, præterea quod

STELLERO, ut diximus, obſervante in inſulis verſus Americam ſitis occurrunt, habetur in Maris Caſpii inſula arenoſa, medio littori inter Volgæ Rhymnique oſtia oppoſita & a tractu deſerti arenoſo quaſi avulſa, quam Calmucci a mira copia parvulorum Citillorum ibi obverſante *Surmutù* (Citillorum locum) appellarunt.

Videbimus in deſcriptione Citilli, hoc Animal, Marmotis alias ſimillimum, buccis ſaccatis (minori licet gradu) ad Cricetos accedere. Hæc quidem ſtructura in animalculo tota hyeme torpido, cuique commeatus congerendi nulla neceſſitas, ſuperflua videri poſſet. Attamen ad verna & autumnalia frigora ſubinde, poſtquam antris jam prodiere Citilli, incidentia, uſum in iis eſſe, & præſcium tempeſtatis animal tunc in buccis alimentum ad antrum congeſtare, ut ſine famis periculo durante frigore deliteſcere queat, præcipue in Sibiria, omnium vero maxime ad Selengam, inque Dauuria perſpexi. Ibi Citilli, ſine dubio propter congeſtandi habitum a neceſſitate (ob veris intemperiem) crebriore natum, folliculos buccales ſolito (præ reliquis regionibus) multo ampliores & facile pollicem vel ſaltem digitum majorem admittentes, ad medium uſque collum extenſos habent, qui in Ruſſicis (calidiori in regione parco uſu oblitterati) vix fabam capiunt. Vidi iſtos (Aprili), ingruentibus frigidis diebus, effoſſas radiculas & germina Taraxaci aliarumque plantarum in nidos congeſtaſſe, & tunc vix ullum vacuis, pleroſque refertiſſimis ſacculis cepimus.

Quamvis primo vere vix pullulare incipit herba, tamen cito admodum pingueſcunt. In ventriculis verno tempore diſſectorum adhuc non bene diſtentis plerumque nil niſi gramen, germina varia & fruticum cortices commanducatos inveni; contentaque ventriculi naturaliter in hoc animalculo non ſolum nauſeoſi nihil ſpirant, quod tamen pleriſque animalibus ſolemne eſt; ſed gratiſſimum quoque, ſubvinoſum, vel quaſi virgarum betulæ conciſarum odorem ſpirant, ut in Tetraone Tetrice & Lagopode pariter obſervavi. Ipſum tamen animal ex ore, Arctomyos inſtar, ferinum quiddam redolet; toto ceteroquin corpore omnis fœtoris expers, nec niſi eo turpe, quod æſtate adulta pediculis peculiaribus, teneræ Cimicum domeſticarum progeniei ſimillimis, ſcatere ſoleat. *Glandulæ ani* vel ſinus, quos præſertim iratum vel anxium animal extrorſum in triangularem formam (*Tab. IX. fig.* 8. *h.*) protrudit, ne œſtri quidem tempore ullum odorem produnt, niſi debiliſſimum hircinum, quem avide ſectantur canes.

Cicures mares, quos primo vere captos Samaræ alebam, adlatas quotidie e campis fœminas avide excipiebant, palmis & ore permulcebant, totoque corpore velut deoſculabantur, continuo fiſtulante & quaſi leviter repugnante fœmina; quam tandem reluctantem palmis mediam vi (ut genitalia extrorſum turgeſcerent) complexus mas ſecum in latus proſternebat & cute cervicis mordicus apprehenſa, plantis circa femora fœminæ adhærens, intortis clunibus ſubigebat, inquietam & paſſerum ſimili voce ſubinde ſtridulam, donec clauſis utriusque oculis poſt unum alterumve minutum perageretur opus. Poſt congreſſum piger mas eandem vix amplius curabat fœminam, raroque in novam ea die venerem ſufficere videbatur. Iam prægnantes quoque fœminas, odore forſitan dignoſcentes, intactas dimittere ſolebant. Alui mares, eosdemque mitiſſimos, e magnitudine pro anniculis mihi habitos, qui ad venerem torpebant & inepti videbantur; ſed an hoc lege naturæ? non dixerim. Fœminas œſtri tempore menſtruari, nunquam obſervavi. Adnotavit tamen STELLERVS in

adverſariis: Jacutos ſub finem Aprilis fœminarum inter Citillos veſtigia e ſignis ſanguinolentis dignoſcere; ſi modo non aliena veſtigia ad Citillos fuerint relata.

Fœminæ domi detentæ & a cicuratis maribus fœcundatæ omnes intra vigeſimum quintum vel trigeſimum a congreſſu diem pepererunt, quod circa Samaram in initium circiter Maji incidit. Idem fere tempus de Lenenſibus prodidit GMELINVS. Sed in deſerto Aſtrachanenſi, ubi ſæpe ante initium Martii jam copulantur, pariunt verſus initium Aprilis; ita ut medio Martii gravidas, ſub medium Aprilis vero jam adultos pullos, dimidia matrum mole vagantes, ſimul alias matres gravidas fœtubus vix fabam æquantibus obſervaverim. Unde vel plus ſimplici vice in anno parere, vel non omnes eodem tempore œſtro perciri apparet; & forte anniculæ tardius maritantur. Pariunt in genere nudos & cœcos pullos, ſatis informes, albidos & pro matris mole grandes, trinos, quaternos & ad ſenos, imo octonos uſque. — In præmagna Citillo ad Saratſchik primo vere capta (giganteæ varietatis) embryones per utrumque cornu matricis diſtributi uſque ad XII. inventi ſunt, mole jam Murem domeſticum æquantes, licet adhuc valde immaturi viderentur; ſimul in mediis, inter perfectorum embryonum utriculos, intervallis quatuor aderant embryones quaſi emarcidi, vix $\frac{3}{4}$ poll. longitudine, utique non ſuperfœtatione natos, ſed ſubtracto forte alimento & a majoribus quaſi eliſos ac ſuppreſſos. An hujusmodi male nutritis partubus forte debeatur pygmea Citillorum varietas in iisdem, ubi gigantea vivit, locis interdum obſervabilis, in ſuſpenſo relinquo. Satis tamen veroſimile eſt varietates animalium atque avium, in quibusdam præſertim ſpeciebus crebriores, male nutritis partubus, æque ac Nanos pulchellos, quos humanum genus vidit, deberi. Immo ſimile forſitan phænomenon in Lepore ſuperfœtationis, (in hoc tamen animali etiam per ſtructuram poſſibilis) famam peperit. Sic Gallinæ, aves aquaticæ variæ, maxime Pelecani, nimia fœcunditate exhauſtæ, *ova* in eodem nido cum ſolitis, ſæpe *dimidio minora* pariunt & *minutam* inde *progeniem* excludunt.

Pulli Citillorum celerrime adoleſcunt, ut menſtrui jam parum a dimidia mole matrum abeſſe ſoleant. Tardius tamen, & non ante æſtatem, matris deſerunt cuniculum, ſibi proſpicientes. Colore & pilo adultis ſecundum regiones ſimillimi ſunt, ſed mole capitis & ſtultitia, dum extra antra vagi occurrunt, facile dignoſcuntur; eaque multi pereunt & in prædam rapacium cedunt. Domi detentæ matres pullos adhuc teneros & cœcos, exturbato ſponte nido quem paraverant, derelinquebant, ut plerumque frigore & inedia perirent. — Cæterum incrementi celeritas æque ac geſtationis tempus vitæ brevitatem ſatis arguit, quo nimia Citillorum multiplicatio inhibetur, præſertim quum vix niſi biennes, ſaltem mares, generare veroſimile ſit.

Minuunt etiam Citillorum numerum infeſti animalculorum ſubterraneorum hoſtes, præſertim nocturnæ feræ, campeſtria habitantes, Putorius, Ermineum, Muſtela, quorum facillima & certa præda ſunt; etenim in antro ſimplici aditu inſtructo effugium non datur & noctu præſertim ſomnolenti opprimuntur. Mares tamen plures perire haud dubito, quum ſint minus pugnaces & antra capaciora habeant. Extra antra interdiu pabulantes Citilli a Falconibus variis, etiam minoribus, immo juniores a Cornicibus famelicis crebo dilaniantur; in Inſula ſupra memorata Maris Caſpii etiam ab Ardeis crebro devorari ſcio.

A pueris rusticorum passim, vix ex professo, nisi iis in regionibus, ubi pelles elegantius guttatæ requiruntur, capi solent. In Russia ubique viles sunt, quum nonnisi primo vere a pinguedine liberæ & pilo perfectiore obtineri queant, statim vero post partum defluere incipiat & autumno pellis a pinguedine nimia & oleosa depurari vix ullo modo queat. In Sibiria contra, ubi vellere paulo largiore & delicatiore gaudent, passim ad pelliceas vestes colligi cœperunt, maximeque ut dixi e Lenensi regione mercatura ad Sinas perveniunt. Deinde Koræcis & Kamtschadalis jamdudum in vestimenta præsertim æstiva serviunt, levitate simul & elegantia commendabiles. Optimæ, STELLERO referente, circa Tigil & Charjusofka fluviolos, circaque sinum Ukinensem & in promontorio Kronotzkoi, indeve versus boream sitas Koræcorum per terras comparantur, quæ diu pilum servant, licet per totam æstatem, solo Julio & parte Augusti exceptis, capiantur. Adeo tamen viles ibi quoque habentur, ut mille pelles vix octo vel decem Rublonibus æstimari soleant, unde simul abundantia individuorum liquet. Capiuntur autem ubique vel affusa antris aqua, vel laqueis ex equina seta tortis in antri ipso exitu dispositis, ligneoque extus clavo in cæspite firmatis. Coræci hos laqueos e tendinibus, filo urticino, vel balænaceo, corneo palato conficiunt, elastico ligno, quum prodit animal, constringendos, eodem fere modo, ut Talpæ capi solent.

Pleræque gentes Sibiriæ Citillorum carnes in deliciis habent, præsertim autumno, quum toti pinguedine quasi perfusi sunt. Calmuccorum etiam proceres iis delectantur & ahenis, e quibus acidi lactis spiritum destillant, incoctos vel ex proposito cum lacte acido elixatos pro delicatissimo ferculo habent. Neque crederem deteriores esse Gliribus, quibus Romani tantopere delectabantur, quique hodiernis quoque passim Europæis arrident. — Audivi & alium Citilli usum ad curandos equos asthmaticos, quibus calida interanea Citilli, vel Criceti, vel denique Galli domestici, quem veterinarii ejusdem cum equo coloris eligere præcipiunt, per fauces intrusa intra nycthemeri spatium catharsin salutarem excitare perhibent; de quo tamen fides sit apud narratores.

Addam popularia Citilli nomina. Polonicum *Susel* & Noricum *Zisel* respondent usitatissimæ apud Russos appellationi *Suslik*. Cosacci sua lingua *Avraschka* vocant; unde etiam ad Lenam & in orientali Sibiria notum nomen *Jevraschka* ortum traxit. Ad Selengam & Baikalem improprie etiam *Pistschucha* a voce, cognominatur. In Isetensibus atque Barabensibus campis *Stepnye Koschky* (Feles campestres), & in tractu Kolyvanensium officinarum etiam *Jemuranki* vocitari solent; quæ ultima vox sine dubio a Calmucco-Mongolica *Dshumburà* orta fuit, Calmuccis Volgensibus in *Dsumbra* vel *Suurma* corrupta. Tataris Casaniensibus, qui Citillum in area vel horto cujusdam cuniculantem adeo tetrum omen existimant, ut imprecationem quoque inde & anathema formaverint *), nomen *Dshymmuran* vel *Dsymron* in usu habent, quod Morduani accolæ in *Simral* & *Jmral* corruperunt. Kirgiso-Tatari *Sakildautskàn* vocant; Tatari Krasnojarenses *Jyrgàn*, Koibali *Yrka*, Jacuti *Ybrugæh*, Koræci *Schilà*, Kamtschadali *Syræth*.

*) Citillus in domo tua niduletur! PALL. *Reis. Vol. III. p. 499.* (*Jürt - tunga Dshymmuran jölaassen!*)

T

DESCRIPTIO
MVRIS CITILLI.

Tab. VI.

Magnitudo ſecundum regiones varia, ut menſuris indicabitur.

Caput craſſius, minusque depreſſum, quam in Arctomye, roſtrum magis conicum, parotides minus gibbæ. *Vertex* inter orbitas convexas, planiuſculus. *Naſus* nigricans, convexus, ſubtili veluto pubeſcens, nudus tantum circa *nares* lunulatas, *ſepto* canaliculato diremtas.

Labium ſuperius uſque ad naſum bipartitum. *Buccæ* laxæ, ante molares utrinque ſinuatæ, plica ad primum molarem ducta diſcretæ, in Volgenſibus vix avellanæ capaci, feminis majori, in Sibiricis uſque ad collum ſaccato ſinu.

Dentes primores ſuperiores convexi, parum luteſcentes (vix in feminis), truncati; *inferiores* albi, ſubadtenuati, apice rotundati. *Molares* (non ut in plerisque gliribus detrito lamelloſi) ſed acutius humanis tuberculoſi, *infra* media corona excavati, utrinque quaterni; *ſupra* acceſſorio antice minore, ſubconico, quini ab utraque parte: poſtremus utrinque ſupra infraque major, & tota dentium facies *carnivoram indolem* aliqualiter indicat.

Myſtaces nigri, capite breviores, minus ordinati, quinque fere ordinibus per latera roſtri convexa ſparſi. Supra canthum oculi anticum *ſetæ* nigræ 4. ſerie fere transverſa; *ſetæ paroticæ* itidem transverſa ſerie 4. myſtacibus pares; ſub gula *verrucula* ſetis tribus tenellis albis. *Antibrachium* in medio extus pilo longo ſolitario, & tribus verſus carpum interiusque minoribus.

Oculi magni, prominuli; *palpebræ* margine nudo fuſcæ, ciliis nigris; *periophthalmii* loco caruncula canthi unguiformis, fuſca, ſubcartilaginea, membranæ latiuſculæ, laxæ inhærens. *Irides* brunneo-fuſcæ; pupilla ampla, etiam ad lucem longitudinaliter ovalis.

Auriculæ nullæ; *Meatus auditorii* nudi, anfractuoſi, poſterius margine craſſo, piloſo coronati, qui quaſi præſectæ auriculæ cicatricem refert.

Corpus reptabundum, depreſſum, minus ventricoſum, quam Marmotis, flexile. *Pellis* tenuis, laxa, maxime plicis verſus artus dilatata.

Artus minus robuſti, quam Marmotis; *palmæ* tetradactylæ, unguiculo pollicari conico, magis (quam in Arctomye) prominulo; *plantæ* pentadactylæ, tribus mediis ſubæqualibus. *Ungues* inſignes, nigri, compreſſi, acuti, in palmis longiores.

Cauda proportione, ſecundum varietates, diverſa, poſticis artubus plerumque brevior, linearis, murino more ſubannulata, ſed tota pilis longis veſtita, in plerisque varietatibus ſciureæ inſtar diſticha criſtata, & pro lubitu animalis magis in pennatam formam expanſilis.

Vellus molle, breviuſculum, lævigatum, pilis faſciculatim diſpoſitis, vix ſemipollicaribus, lanugine inter pilos ſupra albida, in ventre fuſca. In capite pilus rigidiuſculus, ſtrictiſſimus, poſtice ſenſim mollior, laxiorque. *Suturæ* brevis ſub collo, inſignior a cardia ad pubem, longitudinales.

Color ſecundum regiones maxime variabilis. In *mediocri* perfectiore *varietate* ſupra (ad inſtar plumarum perdicis) canocinereoque mixtus, undulato-ſubſquamatus ſ. magis minusve ſubguttatus quibusdam, magisque vel minus gryſeo-flaveſcente im-

butus, præſertim junioribus & feminis. In occidentalibus temperatis huic varietati facies uſque ad aures tota (excepto vertice dorſo concolore vel magis cano) luteo-ferrugineſcit, intenſius naſus, lituræque ſuperciliorum & ſub oculis; collum & quatuor pedes lutei, reliquum corpus ſubtus flaveſcenti pallidum. — In *frigidis* orientalibus facies omnis & corpus ſubtus totum albicant. — Varietas *guttata* ſupra gryſeo-fuſceſcens, guttis diſtinctis albidis, ſubæqualibus maculata, facie exalbida, lituris tantum circa oculos, naſoque rufeſcentibus. — *Auſtralium* color e gryſeo vel cinereo magis minus ve flavicans, obſoletiſſime undulatus, vel guttatus, imo in *maximis* æquabilis; ſubtus ſordide pallidus, ferrugineſcente faciei colore obſoleto. — Caudæ villi plerisque fulveſcentes, annulo fuſco notati, extremo caneſcentes; unde expanſa linea per ambitum fuſca, canoque fimbriata apparet. — In guttatis cauda minus villoſa, teretiuſcula, fuſceſcens, pilis longioribus pallidis. — In feminis cauda ſemper villoſior.

Anus caudæ proximus, intra orificium *ſinubus* tribus ſebaceis inſtructus, (*Tab. IX. fig. 6.*) compreſſo abdomine his ipſis ſinubus extrorſum ſubverſis & turgentibus tripapillaris (ibid. *fig. 8. h.*)

Scrotum maſculis nudiuſculum, fuſcum; *Præputium* ſubſtrictum. In feminis *vulva* ano proxima, labiis tumidulis extus convexa, ovalis; *clitoride* intra labiorum commiſſuram latente, exſertili.

Mammarum papillæ numero variant: plerumque duo paria femoralia, totidem abdominalia, par ſupra coſtarum ſpuriarum cartilagines, & par ad ad armos, adeoque *duodenæ;* in aliis ab axillari ſinu ad inguina utrinque VIII. æquidiſtantes, adeo-

que *ſexdecim;* aliis uno pari minus ſ. *quatuordecim.* — In maxima varietate tantum *decem*, pectorales IV. totidem ventrales, & II. inguinales. *Papillæ* tempore prolis magnæ, conicæ, fuſcæ.

MENSVRAE.

Mediocres mares plerumque libram medicam pluribus unciis ſuperant, & adulti ad libram cum novem decemve unciis accedunt; *feminæ* nunquam uncias IX. vel X. pondere (niſi gravidæ) excedunt. *Maximæ* varietatis feminæ (quas ſolas habui) quatuor libras medicas explebant. — *Minuti* contra in deſerto caſpio ſæpe vix quinque vel ſex ad ſummum uncias æquant.

Menſuras proportionum ex utroque ſexu comparatas e Samarienſibus Citillis dabo, mare ſexdecim, femina novem unciarum, verno tempore adhibitis, adultis.

	Maris.		*Feminae.*
Longitudo tota a naſo ad anum - -	9.″ 9.‴	—	9.″ 2.‴
Altitudo ſtaturæ antica - -	3. 6.	—	2. 9.
- - poſtica - - -	3. 4.	—	2. $7\frac{1}{2}$.
Longitudo capitis ad nucham - -	2. 5.	—	2. 4.
Circumferentia roſtri pone myſtaces -	2. 9.	—	2. 7.
- - capitis inter oculos & aures - -	4. 9	—	4. 6.
Intervallum narium - - -	0. $1\frac{3}{4}$.	—	0. $1\frac{3}{5}$.
Latitudo naſi - - -	0. 5.	—	0 $4\frac{3}{5}$,
Diſtantia oculi a naſo - - -	1. 0.	—	0. 11.
- - inter oculum & meatum auditorium -	0. 9.	—	0 $8\frac{1}{2}$.
Fiſſura palpebrarum - - -	0. $5\frac{2}{3}$.	—	0. 5.
Apertura oculi - - -	0. $3\frac{1}{3}$.	—	0. $2\frac{5}{6}$.
Intervallum oculorum anticum filo -	1. $3\frac{3}{4}$.	—	1. 2.
- - per axin directum - -	0. $11\frac{1}{3}$.	—	0. $10\frac{2}{3}$
Margo meatus auditorii poſticus prominulus -	0. $1\frac{1}{4}$.	—	—
Diſtantia inter prominulos utriusque meatus margines, filo - - -	1. $4\frac{1}{3}$.	—	1. 3.
Eadem per directum axin - -	1. $2\frac{1}{2}$.	—	1. $\frac{3}{4}$.
Longitudo colli - - -	1. 0.	—	1. 0.

	Maris.			Feminae.	
Circumferentia colli	2.''	5.'''	—	2.''	3.'''
- - thoracis ad armos	5.	2.	—	4.	0.
- - in amplissima parte thoracis	6.	4.	—	4.	5.
- - ventris medii	5.	4.	—	4.	2.
- - - ad femora	4.	11.	—	4.	1.
*) Longitudo caudæ sine pilo	2.	10.	—	2.	10.
Exsuperantia pilorum caudæ	1.	$1\frac{1}{2}$.	—	1.	$1\frac{1}{2}$.
Distantia ani a cauda	0.	$2\frac{1}{3}$.	—	0	2.
- præputii ab ano	0.	$10\frac{2}{3}$.	—	—	—
Longitudo vulvæ ano contiguæ	—	—	—	0.	4.
Circumferentia caudæ basi	0.	7.	—	0	7.
Longitudo antibrachii	1.	$6\frac{2}{3}$.	—	1.	5.
Circumferentia ejusdem basi	1.	9	—	1.	$4\frac{2}{3}$.
- carpi	0.	$11\frac{1}{2}$.	—	0.	$10\frac{2}{3}$.
Longitudo palmæ cum unguibus	1.	2.	—	1.	2.
Longitudo unguis longissimæ palmæ	0.	$3\frac{4}{5}$.	—	0	$3\frac{4}{5}$.
- - tibiæ	1.	8.	—	1.	$7\frac{1}{3}$.
- - plantæ a calcaneo ad apices unguium **)	1.	$11\frac{1}{2}$.	—	1.	9.
Circumferentia tibiæ basi	2.	2.	—	1.	9.
- - tibiæ ad calcaneum	0.	11.	—	0.	10.
- - metatarsi	1.	0.	—	0.	11.
Longitudo unguium plantæ	0.	$2\frac{3}{5}$.	—	0.	$2\frac{2}{3}$.

ANATOME.

Tab. IX. fig. 6-10.

Pellis tenuis punctis intus fuscis, a pilorum fasciculatorum radicibus pellucentibus. *Pinguedo* vere tantum circa inguina, anum & tenuis circa alvum & sub axillis superest. At

*) Frequentior *ad Irtin varietas* e specimine femineo XI½ unciarum, sequentes edidit proportiones: Long. tota 8.'' 6.''' capitis 2.'' 1.''' caudæ 1.'' 10½. exsuperantia pili 9.''' palmæ 1.'' plantæ 1.'' 6.'''— *Ad Selengam* omnium proportiones consistunt ut Masculo sesquilibri adnotavi, scilicet: Longitudine tota 10.'' 7½.''' caput fuit 2.'' 5.''' longitudo caudæ 3.'' 6.''' addititia pili insuper 1.'' 2.'''— In *guttatis ad occidentem Volgae*: Longitudo tota 9.'' caudæ 1.'' 2.''' pili insuper 6.''' pondus X. unciarum (pinguissimo).

**) Notari vellem, quod magnitudine tantum plantarum utrumque sexum differre observarim, palmis in statura cæterum valde inæquali paribus, ut scilicet femina fodiendis profundis suis cuniculis habilior esset & robustior.

in autumnalibus tota præsertim dorsi superficies crustra pinguedinis valde oleaginosæ obducta, circa collum, per posticum dorsum & in inguinibus crassissima, ad tres sæpe uncias æquante, præter omenta, quæ, licet ampla, tamen ob laxitatem pinguedinis vix unciam superare solent.

Panniculus musculosus extra pinguedinem subcutaneus, per torsum totum & latera expansus, fascia utrinque sub axillis ortus & postice gemina fascia supra caudam insertus, in medio dorso firmissime pelli adglutinatus. Tenuis *expansio* muscularis pone aures utrinque orta per colli latera explicatur. Sub oculo utrinque *glandula* lunata, glomerata, subcutanea. — Ad ipsum exitum vaginæ testium ex abdomine, *glandula* insidet *lymphatica*, (*Fig.* 8. *gg.*) mole cannabis, pinguedine involuta, quæ vulgo in muribus magis versus hypochondrium remota, panniculo carnoso inhæret.

Glandulæ thymo analogæ utrinque circa collum, & sub musculis pectoralibus latissimæ, ut in Marmotis; *thymus* item maxima.

Abdominis aperti *fœtor*, ut in iisdem, insignis. *Omentum* ventriculi reticulatum, circa ipsum ventriculum revolutum; *lumbaria* magna, pinguissima, omnia viscera, valvarum instar, a latere obvolventia.

Hepar tripartitum, pondere (in Mare vernali cujus mensuras dedi) $5\frac{2}{3}$ drachmarum. *Lobus sinister* maximus, integer, semiovalis; *medius* ligamento, incisura & fossa inferne profunda, venam recipiente bipartitus, cystidemque fovens; *dexterior* bipartitus, utroque triquetro-acuto, & pro rene recipiendo excavato. Præterea *Spigelianus* lobulus compositus e duabus ligulis oppositis, obsolete triquetris, apice rotundatis, basi

cöadunatis, quarum dextra major. — *Cyſtis* magna, globoſo-adtenuata, repleta bile viridiſſima, ſæpe ſemidrachmæ pondere. *Ductus bilarius* vix 2.‴ a ſtrictura pylori diſtantia inteſtino infunditur.

Lien ruberrimus, triquetro-depreſſus, utroque apice obtuſus, longit. 1.″ 10½.‴ latitudine ſumma 6.‴ pondere ſcrupuli cum ſex granis.

Ventriculus omento uſque ad dorſum totus, præter areolam a liene ſecundum fundum occupatam, involutus, forma haud inſolitus, ut in Arctomye, circumferentia inflati, in jejuno ampliſſima 2.″ 8.‴ at in ſaturis ſæpe ultra 3.″ 6.‴

Inteſtinum tenue totum fere tripedale, ſeſquiquadruplum animalis; in qua longitudine pro duodeno 3.″ 6.‴ jejuno diſtincto 8.″, ileo fere bipedalis portio. Circumferentia tenuis inteſtini in jejuno vix 9.‴ in paſtis ad 1.″ 2.‴

Cœcum (Tab. IX. fig. 7. a.) ſaccatum, quale in Arctomye, ſed extus venis vix evidenter, intus plane non cellulatum. Circumferentia partis ampliſſimæ 2.″ 10.‴ longitudo filo per arcum a fundo uſque ad ſtricturam, *(b.)* cui inſeritur ileon *(d.)* circumducto 5.″ 4.‴

Colon amplo initio *(b-c.)* cœco continuatum, ſenſimque adtenuatum, a prima curvatura *(e.)* ileo anguſtius, ultra ſecundam *(f.)* denuo ſenſim laxius, rectoque continuatum. Longitudo ab initio ad primam curvaturam 7.″ 6.‴ hinc ad ſecundam 6.″ 6.‴ inde ad anum 6.″ qui orificio (ut dictum eſt) triſinuato *(fig. 6.)* vel tripapillari *(fig. 8. b.)* ad ipſam caudæ baſin *(m.)* effunditur. Portiones reduplicatæ coli omnes inter ſe parallelæ, ſigmoïdeo flexu in dextro hypochondrio verſus dorſum repoſitæ, arcu denique verſus rectum ſiniſtrum tendentes.

Renes ſimplices. *Veſica* urinaria ovata, capacitate ovi ſturnini, longitudine 11.‴ vel minor *(Fig. 9. i.)*

Genitalia maſculina (Fig. 8. in ſitu) proportione multo majora & floridiora, quam in Arctomye, cujus alias fabricam, heic e Citillo fuſius deſcribendam, accuratiſſime referunt. — *Penis (Fig. 8. 9. a.)*, qua exſertus *præputio (b.)*, cylindricus, coronatus *glande* agariciformi, lateribus prominentiore, ſubtus foſſula bipartita, *(Fig. 8. d.)*, quam ſuperminet *bulbulus* ſupra cordatus mollis, ſubtus ſubdidymus, mucronatus *apice* ſubcochleariformi, ſupra *urethræ* orificio longitudinali canaliculatus *(Fig. 9. a.)*, ſuffultus *oſſiculo* ſingulari *(Fig. 11.)*, cujus *apex* unguiformis, hinc concavus *(a.)* margine ſubtiliſſime crenulatus, *baſis* craſſiuſcula apici corporum cavernoſorum innata.— *Nervi* dorſales penis duo robuſtiſſimi *(fig. 9. cc.)*, ab iliacis oriundi.

Corpora cavernoſa (Fig. 8. a. 9. a. dd.) longitudine 1.″ 2.‴ cylindro communi in crura breviſſima *(dd.)* diviſo *(fig. 8. ll.)*

Bulbus urethræ (fig. 8. 9. ee.) magnus, didymus, glanduloſus, extus ſtrato obliquo muſculoſo obvolutus, intus *foſſula* excavatus *(Fig. 10. a.)*, quæ antrorſum ductu in urethram continuatur, poſtice recipit *ductus* e folliculis *pſeudoparaſtatis (fig. 8. ii. 9. ff.)*

Hi glandularum Cowperianarum analogi extra pelvim caudæ utrinque adſidentes, piſo majori æquales, duri, ſphærici, conſtant membrana albida, craſſiuſcula, fortiore, refertiſſima muco tenaci, gelatinæ tragacanthæ ſimillimo, maceratione in aqua tumeſcente, perque ductus & urethram pariter, ruptoque ſæpe folliculo erumpente *(fig. 9. F.)* — *Ductus* horum folliculorum excretorii molliores, cylindrici, folliculo circumflexi & adnati

V

(*fig.* 10. *b.*), facile tamen cultro ſeparandi (*c.*), $9\frac{1}{2}$.‴ circiter longitudine.

Iſthmus urethræ (*fig.* 9. *g.*) cylindricus, ſingularis, extus muſculoſus, *intus* (*fig.* 10. *d.*) plicis obliquis utrinque circiter denis, ſupra infraque in jugum longitudinale pinnatim concurrentibus concameratus. Huic ſuperius collum veſicæ (*f.*) intus longitudinaliter rugoſum infunditur, pone quam aperturam iſthmi cavum duobus *cæcis ſinubus* deſinit, quibus adſidet *proſtata* (*fig.* 9. *h.*) parenchymatoſa, ovata, & ipſis ſinubus implantantur veſiculæ ſeminales. *Oeſtri* tempore cavitatem iſthmi totam farctam inveni maſſa *ſpermatis*, ſebi conſiſtentia, oblonga, ab impreſſionibus plicarum quaſi erucæformi.

Veſiculæ ſeminales (*fig.* 9. *kk.* 10. *e.*) conſtant inteſtinulo criſpato & corpuſculo triquetro, quod reflexum inteſtinulo adhæret, itidemque ex inteſtinulis glomeratis compactum videtur. *Ductus deferentes* (*fig.* 9. *ll.*) inter veſiculas ſeminales iſthmo inſerti, tenues.

Teſtes (*fig.* 9. *nn.*) oblongi, majuſculi, plexu pampiniformi & vaſis ſerpentinis inſignibus. *Vaſa ſpermatica* (*oo.*) in omentis lumbaribus decurrentia, quibus ramulos impertiunt. *Epididymidis* (*fig.* 9. *mm.*) caput oblongum, per ductum inſignem teſticulo cohærens; medium gracillimum, circiter pollicare, ductu anfractuoſo conſtans; venter ovatus, in ſcroto ſeu vagina teſtis muſculoſa adnatus, a quo *ductus deferens* oritur. Turgeſcentibus organis primum epididymis in ſcrotum elabitur, ſubſequente demum teſte integro (*fig.* 8. *f.f.*)

Fœminæ clitoris terminata oſſiculo unguiformi, denticulato, denticulis recurvis. *Vteri cornua* ſubflexuoſa, ſecundum omentorum lumbarium marginem adſcendentia. In fœcundatis

(quinto poſt congreſſum die) in pelvim retorta & anguinis flexibus collecta, nodisque obſoletiſſimis diſtincta. In *gravidis* ad lumbos repoſita, partubus nodoſa, extus longitudinaliter fibroſa, interna tunica vaſculoſiſſima; omenta ſimul vaſculoſiora ſed emaciata, *venis* præſertim turgidiſſimis, quarum una e cava, altera ex iliaca, tertia ſecundum uterum e pelvi adſcendens, omnes arcubus communicantes. — *Embryonum* membranæ tenuiſſimæ, hyalinæ, ſubtiliſſimis rarisque vaſculis; placenta orbicularis, craſſiuſcula, margine obtuſo, tumidulo, latere foetum reſpiciente concavo, omnes a latere cornuum omentis adhærente & vaſa reſpiciente adnatæ. *Canales* communicantes inter uterum & placentam evidentiſſimi, capillo humano pares. Ex umbilico embryonis, præter venam & arterias, ſigillatim oriuntur vaſcula per chorion diſtributa.

Mammales glandulæ ad ſingulas papillas orbiculares, diſtinctæ, a vaſis mammariis irrigatæ, quæ ſub pectorali orta uſque ad femora longitudinali filo decurrunt, occurruntque vaſis ex inguine ad proximas mammas adſcendentibus.

Pulmones proportione magis extenſi quam in Arctomye; *ſiniſter* minor, tenuior et pro corde loboque impari excavatus, tantum antico margine in medio inciſus. *Dexter* in tres lobos, præter imparem, profunde diſciſſus, quorum infimus maximus; *impar* lobus a dorſo cordis ad ſiniſtra repoſitus conſtans portione magna, triquetra, falcata, ſiniſtro pulmoni applicata, parvuloque ſubovali lobulo ad ſpinam hærente.

Cor longitudine $9\frac{1}{2}$.‴ circumferentia baſeos 1.″ 9.‴; Auricula ſiniſtra parvula. Ex arcu *aortæ* trunci duo, quorum dexter major.

Sceleton præter proportiones, præſertim vero craſſities

& forma *cranii*, (*Fig.* II.) omnium ex ordine Glirium proxime Sciuro aſſimilatur. *Frons* inter orbitas leviſſime excavata, ſimul plano arcuato verſus roſtrum item arcuatum & convexiuſculum, minusque verſus occiput declivis. *Naſi* oſſa antrorſum latiſſima, robuſtiſſima, convexo gibba ultraque inciſores prominula, pro fulciendo naſo foſſorio. *Proceſſus ſupraciliares* valde retrorſum, ad ipſa oſſium temporalium confinia, remoti, triquetro - ſubulati. *Zygomata* robuſta, oblique ancipitia, latiuſcula. *Olla* cranii convexa occipite ſolo planiuſculo. *Maxilla* inferior lata, robuſtiſſima, baſeos proceſſu prominentiſſimo extrorſum diſtorto, & pro muſculorum inſertione tuberoſe acuto.

Epiſtrophæus criſta lata rotundata prominens; *dorſalium* vertebrarum *tertia* ſpina reliquis longiore, poſterioribus ſenſim minuenda; *lumbares* proceſſibus ſupra latis, retrorſum ſenſim majoribus. *Coſtæ* XII. quarum ſeptem *veræ*, & *ſpuriarum* tres cartilaginibus adnexæ; longiſſima octava. *Sternum*, præter manubrium triangulare, carinatum & enſem cartilagineum, e quatuor oſſiculis teretibus compoſitum. *Lumbares* vertebræ ſeptem; *ſacri* quatuor, *caudæ* a 16. ad 20 variant. In omnibus vero ſumma cum Arctomye ſimilitudo.

Proportiones ſceleti e ſequenti tabula optime perſpicientur, qua Samarienſis varietatis marem & feminam comparate deſcripſi.

	Maris.		*Feminae.*
Longitudo cranii a prærupta facie occipitis ad finem oſſium naſi - - -	2.″ $\frac{3}{5}$‴	—	1.″ 1[illegible].‴
Latitudo ollæ pone zygomata - -	1. 1.	—	0. $11\frac{1}{2}$.
- - ſumma ad arcus zygomatum - -	1. 5.	—	1. 4.
- - minima inter inciſuras orbitarum - -	0. $4\frac{4}{5}$	—	0. $4\frac{1}{3}$.
- - in iſorum baſi - - -	0. 2.	—	0. 2.
Diſtantia inciſorum a molaribus - -	0. $7\frac{1}{2}$	—	0. 7.

	Maris		*Feminae*
Molares unius ordinis ſimul - - -	0.″ $5\frac{1}{3}$.‴	—	0.″ $5\frac{1}{3}$.‴
Longitudo maxillæ ab apice coronoideo ad alveolos inciſorios - - -	1. $2\frac{1}{2}$.	—	1. 3.
Altitudo ramorum maxillæ perpend. - -	0. $6\frac{1}{2}$.	—	0. 6.
Longitudo vertebrarum colli ſimul - -	1. 0.	—	0. $10\frac{1}{2}$.
- - vert. dorſalium collectim - -	2. $9\frac{1}{2}$.	—	2. $4\frac{1}{2}$.
- - vertebræ dorſi duodecimæ - -	0. $3\frac{1}{3}$.	—	0. 3.
- - vert. lumbarium ſimul - -	2. $5\frac{2}{3}$.	—	2. $4\frac{1}{2}$.
- - longiſſimæ tertiæ - - -	0. $4\frac{1}{2}$.	—	0. $4\frac{1}{4}$.
- - ſacri - - -	0. $10\frac{2}{3}$.	—	0. $11\frac{2}{3}$.
- - caudæ ſexdecim articulorum - -	3. 6.	—	3. 2.
- - coſtæ longiſſimæ - -	1. 5.	—	1. 3.
- - ſterni ſine enſe - - -	1. $5\frac{1}{2}$.	—	1. 6.
- - enſis - - -	0. $3\frac{1}{2}$.	—	0. 3.
- - claviculæ - - -	0. 10.	—	0. 9.
- - ſcapulæ - - -	1. $1\frac{1}{5}$.	—	0. $11\frac{1}{2}$.
Latitudo ſcapulæ - - -	0. $7\frac{1}{3}$.	—	0. $6\frac{1}{3}$.
Longitudo oſſis humeri - - -	1. $4\frac{1}{2}$.	—	1. 3.
- - ulnæ - - -	1. 7.	—	1. $4\frac{1}{2}$.
- - radii - - -	1. 3.	—	1. $\frac{2}{3}$.
- - oſſis metacarpi medii digiti - -	0. 5.	—	0. $4\frac{1}{2}$.
- - phalangis primæ - -	0. $3\frac{1}{2}$.	—	0. $2\frac{2}{3}$.
- - ſecundæ - - -	0. 2.	—	0. $1\frac{3}{5}$.
- - terminalis condyli cum ungue - -	0. $4\frac{2}{3}$.	—	0. $4\frac{1}{4}$.
- - phalangis pollicis - - -	0. 2.	—	0. $1\frac{1}{3}$.
- - ejuſdem unguis - - -	0. $1\frac{1}{2}$.	—	0. $1\frac{1}{2}$.
- - oſſium pelvis tota - - -	1. 8	—	1. $6\frac{1}{2}$.
- - oſſis femoris - - -	1. $8\frac{1}{2}$.	—	1. $6\frac{3}{4}$.
- - tibiæ præter malleolos - - -	1. $7\frac{3}{5}$.	—	1. 6.
- - fibulæ demum adnatæ - - -	1. $5\frac{1}{2}$.	—	1. $4\frac{3}{5}$.
- - calcanei - - -	0. $4\frac{2}{3}$.	—	0. $4\frac{2}{3}$.
- - metatarſi medii digiti - -	0. $7\frac{1}{5}$.	—	0. $6\frac{5}{6}$.
- - phalangis primæ - - -	0. $3\frac{1}{2}$.	—	0. $3\frac{1}{3}$.
- - phal. ſecundæ - - -	0. 2.	—	0. 2.

MVS
TYPHLVS.

Diu cœca & oculis orba credebatur Talpa, cui primus BIDLOVS, reſtituto quaſi viſu, cœcitatis notam ademit. Animal quod hic deſcribimus, omni ſpe luminis excidit, totoque ſenſorio organo externe orbatum, ſolum Talpa cœcius, inter hactenus nota quadrupeda quatuor ſenſibus contentum eſſe debet. Forte tamen ſociam miſeriæ aliquando inveniet Talpam capenſem [a]), aut ſi quam forte hujus quoque murini generis aliam ſpeciem coecam, Natura alicubi terrarum produxerit.

Ante nuperrima ab *Academia Petropolitana* procurata itinera phyſica, Zoologis nondum notus erat *Typhlus;* vix enim notitia dici poteſt imperfecta illa apud RZACZINSKIVM mentio, quam BVFFONIO adoptatam inter ſynonyma Typhli in elencho ſpecierum recenſui. Mihi non prius in manus venit, quam cum regiones inter Tanaïn & Volgam, redux e Sibirico itinere, peragrarem. In omnibus enim ad orientem Volgæ ſitis regionibus, adeoque per univerſam Sibiriam deeſt.

[a]) *Talpam auratam* volo, quæ in Promontorio auſtrali Africes patriam fixit, apud SEBAM vero pro *ſibirica* quondam deſcripta fuit; unde me toto durante itinere deſiderio ſui exercuit; donec tandem reduci mihi procuravit ſpecimen, affabre farctum ſed capenſe, *Amiciſſ. Nic. Laur. Burmannus* a *Nobil. Wilhelmo von der Meulen* benigne ſuppeditatum; in quo præter dentium ſtructuram & numerum, inter Talpam noſtratem & Soricem fere media, oculorum externa veſtigia plane nulla detegi poſſunt. Neceſſe autem ut aliquis in recenti vel liquore aſſervato animale denuo inquirat.

Frequens contra in terris ad occidentem ejus fluvii ſitis a Syſrano uſque ad Sarpæ confluentem, quouſque nempe ſolum humoſum et cæſpitoſum invenit; a limoſo enim ſalſoque per deſertum caſpium regnante adeo evidenter alienus eſt, ut nullibi in hanc planitiem deſcendat, licet in ipſo margine collium ad Sarpam per convalles frequens vivat. Secundum Tanaïn omnem, præterquam in arenoſis, habitat, & cum Citillis, magiſque localibus Marmotis usque verſus fontes ejus & Ræſk oppidum paſſim obſervatur. Datur etiam per omnem reliquam Ruſſiam auſtralem, & herbidos huic ſimiles campos confinis Poloniæ. Inque has regiones planas (prima mundi ætate ſub æquore torpentes) a primæva patria Carpathico jugo deſcendiſſe videtur, & altiores collium atque terrarum tractus ſecutus, fontes quidem Tanaïs ſuperavit, inter eum atque Volgam in auſtrale intervallum ſenſim propagatus, ſed ipſum Volgæ alveum nimis boreali ambitu prodeuntem ſuperare non potuit, quum a frigidioribus regionibus abhorreat, flumina autem, propter ſubterraneum vitæ genus, transgredi nullatenus queat. Pari itaque ratione ab occidente Viſtulæ, ab auſtro Danubii alveo excluſus, in Europæ occidentaliora regna pervenire non potuit. Eſtque adeo inſigni firmamento hypotheſi quæ juga montium primaria ab initio mundi habitata ſupponit; quemadmodum etiam (ut alia multa nunc tranſeam) Leporis puſilli circa uralenſia promontoria, Lep. alpini & Muris Aſpalacis (quem ſtatim videbimus) circa magnum Sibiriæ jugum alpeſtre localitas, vix aliunde explicabilis videtur. Immo haud ſcio, annon ſingularis diverſitas inter Citillos ſolo Volgæ alveo diſterminatos, cujus e ſolo vel climate rationem nullam reddi poſſe ſupra indicavi, ſimiliter e diverſarum ſtirpium, antiquitus ſub diverſiſſimo cœlo multis ſæ-

culis viventium & mutatarum, propagationi tribuenda ſit; ſic nempe, ut Citilli *guttati* & brachyuri a Carpathico, majores *variegati* criſtata cauda conſpicui a ſibirico jugo ortum duxerint, utroque populo fluminis nunc limite ſegregato, & antiquitus impreſſum habitum, ſtaturam, colorem utcunque retinente. — Hujusmodi exempla localium circa palmaria juga animalium innumera (ſi hic eſſet locus) adlegari poſſent, & illuſtriſſimum præbet univerſa America tot peculiaribus quadrupedum ſpeciebus habitata; imo & Africa multis ab Aſia diſtinctis animalibus idem loquitur, adeo ut etiam imperium Leonis vix extra Africam, Tygridis nondum extra Aſiam prolatum videamus.

Vitæ genere *Mus Typhlus* Talpæ ſimillimus eſt, licet genere, forma & victu alieniſſimus. Continuis nempe ſub cæſpite cuniculis, ſæpe per inſignia ſpatia procedit. A primario cuniculo paſſim collaterales fodit ramos, angulo ſæpe concurrentes, propter quærendas & rodendas radices. Terram e canalibus ſimiliter per aliquot ulnarum intervalla factis oſtiis egerit, ut cumuli ſupra ipſas aperturas duum ſæpe ulnarum circumferentia & inſigni altitudine exiſtant, e quibus facile noſcitur. In captis obſervavi: animal potiſſimum latis atque nudatis dentibus terram duram, radiculis intertextam rodendo, & roſtro (velut aratro) ſublevando ac trudendo cavare, ſolutas moleculas palmis ſatis imbellibus ſubter ſe rejicere, plantisque propellere, integras vero ſubinde terræ moles clunibus antris extrudere retrogradum. Eaque ratione celerrime ſe totum defodit. Aliquoties recentiſſimis egeſtæ terræ cumulis proditum animal fodiendo cepi, ubi nondum labyrinthos effecerat. Promtiſſimo autem ibi quoque labore opus eſt; namque inimicum ſentiens ſtatim perpendiculariter

perpendiculariter in profundum ſe defodit penitus, ut nonniſi mollitie terræ, qua canalem ſupra ſe opplevit, prodatur. — Captus morſu acerrimo, at propter coecitatem facile evitando ſe defendit, eoque extra terram continuo minatur, ſublato auſcultans capite, ut in icone noſtra (*Tab. VII.*) expreſſum eſt. Nihil autem omnino niſi ſenſu vel auditu percipit, & Talpa cœcior incaſſum furit. Dum laceſſitur ſtertit, vel quaſi muſſitat iracundus, dentibus more generis frendens, nullo unquam alio, licet ad mortifera vulnera, mihi ſono exauditus. — Sponte alias non raro ex antris prodit, matutino præſertim tempore, & durante oeſtri periodo etiam interdiu, ut in aprico cum ſocia conveniat. Sporadici enim vivunt, nec ullibi adeo frequentes ac certis in regionibus Marmotæ, imo vel Citilli. — Hyeme torpidum haud fieri Typhlum continuati in ſerum uſque autumnum labores probant; Novembri menſe in auſtralioribus fodientem cepi. Parant autem illo tempore profundiorem, circa arbuſta vel arbores nidum & molli radicum ſtuppa replent. An vero quidquam pro hyemali cibo colligant, vel an profundiores tunc radices ſectentur, non determino. Fortaſſis etiam rigidiſſimo demum gelu obdormiſcunt & ſomno ſaturi mediam hyemem tolerant, quod tamen parca, etiam autumnalibus pinguedo & glandularum thymo analogarum (quas animalia hyeme ſopita magno apparatu habent) defectus improbabile reddunt. Gratiſſimum alioquin pabulum radices Chærophylli bulboſi, graminumque cæſpitantium præbent. Illud præſertim ubi creſcit, vix unquam cumuli horum animalium deſunt, unde potiſſimum in convallibus & depreſſis camporum occurrunt. Sed alias quoque radices promiſcue rodunt, non ſine prædilectione ſapidiores ſeligentium. Herbas vero qualeſcunque oblatas ut &

lumbricos recusant omnes. — Dicendum quoque de nominibus popularibus, sub quibus apud Russos aliosque notus est *Typhlus*. Et vulgo quidem russice summo jure *Slepez*, id est *Coecus*, appellari solet, eodemque sensu a Calmuccis volgensibus *Ssóchor - nómon* vocitatur. — Est vero in Vcrania usitata alia appellatio, quæ *Sinskoë - Stschenjae* audit, cujusque derivatio superstitiosa est. Credit enim vulgus illum, qui Typhlum manibus suffocaverit, eorum digitorum, quibus animali vim adtulit, tactu posse curare scrophulas & glandulas circa collum induratas, quæ russice *Shelesy* & apud Ukranos *Salosy* cluunt, unde abbreviatione adjectivum *Sinskoi* — cum additione *Stschenae* (catulus) effecerunt. Itaque decantata virtus Regum Galliæ apud Ukranos admodum obvia & vilis est, nec spero minus efficax, si quid imaginationis vires in istos morbos valent.

DESCRIPTIO
MVRIS TYPHLI.

Tab. VII.

Moles Citilli mediocris. *Caput* magnum trunco latius, supra planum, subtus mandibula gibbum, utrinque a naso ad tempora corio incrassato carinatum, pilisque rigidis convergentibus cristatum, cristis simul cum naso semiellipticam aciem, planum verticis terminantem, constituentibus, ita ut desuper inspectum caput formam spathæ rotundatam referat.

Nasus latus, cartilagineus, utrinque versus cristam mystaceam angulo molli rugoso dilatabilis, depressus, retusus, supra planus, facie transversim lanceolata, subtus usque ad incisores nudus & declivis. *Nares* subtus remotissimæ rotundæ, scissura lunata versus marginem excurrentes, stria septi latissimi nulla.

Os hians, dentibus plane exsertis. *Incisores* utrobique maximi, lati, cestriformes, extus plane albi [b]; *superiores* breves, usque sub nasum denudati, nulloque labio vaginati; *inferiores* longissimi, labio laxe circumjecto basi vaginati. *Labium* superius pone incisores tumidulum, villosum; os utrinque non occludit, sed ad sulcum a palato versus incisores excurrentem devexum est, & postice papillari tuberculo coarctat hiatum oris verticaliter oblongum, *linguaque* exserenda semiobturatum. *Palatum* angustissimum, antice rugis circiter ternis obsoletis, inter molares lævigatum. *Molares* ubique terni, subdidymi, teretiusculi, corona obsoletius detrita.

Mystacum loco pili longiores, teneri supra infraque cristam lateralem capitis sparsi, subtus copiosiores. *Pili* gemini medio inter cristam mystaceam & porum auditorium.

Oculorum apertura plane nulla, ne in detracta quidem pelle detegenda, licet adsit rudimentum utrinque oculi, papavereo granulo minus, membranulis & musculo cutaneo obtectum.

Auriculæ nullæ; *pori* auditorii minusculi, sursum directi, conniventes, vellereque latentes, armis proximi; adeoque

Collum fere nullum, nisi levis distinctio capitis a trunco.

Truncus cylindraceus, spina recta rigidiuscula extensus. *Artus* brevissimi, postici haud longiores, extremitate albidi, nudiusculi, digitis præsertim palmarum fere glabris, tenellis.

Palmæ mediocres, pentadactylæ, fissæ, *digitis* divergentibus, *plica* tenera basi connexis, versus ungues adtenuatis,

[b]) In his, pro constituendo peculiari genere, non satis virtutis esse, sequentium specierum series, per M. capensem & talpinum sensim ad Lemmum degenerans, satis probat.

mediis ſenſim longioribus, at *pollice* reliquis breviore, magisque adnato. *Ungues* omnium æquales, breves, conico - obtuſi. *Vola* palmæ verſus carpum dilatata, cartilaginea, plana, villo rigidiuſculo, deflexo circumvallata, verſus digitos biconvexa mollis. *Litura* fuſca ad carpum exterius.

Plantæ minores, unguibus paulo longioribus, digitis ulterius concretis, lateralibus multo brevioribus, ſolo apice exſertis. *Soleæ* uſque ad calcaneos nudæ, molles, villis inflexis utrinque obvallatæ.

Cauda nulla; *veſtigium* papillare nudum, milii magnitudine, coccygis locum indicat. *Anus* in areola lanuginoſa, nudiuſcula connivens. *Præputium* ano proximum, parvum, papillare. — In Fœmina *mammas*, ob crebrum vellus, præter binas inguinales, invenire haud potui.

Vellus in toto corpore denſiſſimum, molle, lanuginoſum, intus fuſcum, extus ſupra gryſeo - cinereum, altitudine 6.‴ ſubtus cineraſcens 5.‴ *Caput* magis caneſcit, ſupra roſtrum & in criſta myſtacea pilis rigidioribus argentatis, quales etiam pedum fimbrias deflexas conſtituunt. *Labium* inferius albido - lanuginoſum, & in quibusdam *litura* alba frontis & abdominis. Villus ſub gula confluit in *ſuturam* evidentiſſimam; & obſoletiſſima alia ſubtus longitudinalis.

MENSVRAE.

Pondus in deſcripto maſculo unciarum octo cum didrachma.

Longitudo a ſummo naſo ad papillam pone anum ſitam	7.″ $7\frac{1}{2}$.‴
- - capitis ad nucham	1. 9.
Altitudo verticalis capitis	1. 6.
Latitudo capitis maxima cum criſtis	2. 1.
- - naſi tranſverſa	0. $7\frac{1}{2}$.
Intervallum narium	0. 2.
Diſtantia inter marginem naſi & inciſores	0. 3.

Diameter naſi nudi ſuperne	0″ $3\frac{1}{6}$.‴
Longitudo inciſorum ſuperiorum	0. 2.
Eorundem latitudo communis	0. $2\frac{1}{6}$.
Longitudo inciſorum inferiorum	0. $6\frac{1}{2}$.
Eorundem latitudo	0. 2.
Circumferentia oris	1. 10.
Extenſio criſtæ myſtaceæ a naſo	1. 5.
Diſtantia pori utrinque auditorii a naſo	1. 10.
- - utriusque per verticem	1. 11.
- - eadem per gulam	2. 4.
- - eadem directo axi	1. 6.
Circumferentia roſtri ad lab. infer.	3. 8.
- - capitis ante aures	4. 3.
- - colli	3. 7.
- - thoracis pone armos	4. 0.
- - in medio trunco	4. 1.
- - ad femora	3. 6.
Longitudo antibrachii	1. 3.
Ejuſdem circumferentia ad cubitum	1. 7.
- - ad carpum	0. 10.
Circumferentia carpi	1. $\frac{2}{3}$.
Longitudo palmæ cum callo volæ	0. 11.
- - digiti medii cum ungue	0. 5.
- - unguis	0. $1\frac{1}{8}$.
Latitudo palmæ ad digitorum baſin	0. 5.
Longitudo femoris	1. 0.
- - tibiæ	0. 11.
- - plantæ a calcan. ad apicem unguium	1. 1.
- - digiti medii cum ungue	0. $5\frac{2}{3}$.
- - unguis	0. 2.
Circumferentia tibiæ ad genu	1. 5.
- - ad plantam	0. $6\frac{1}{2}$.
- - metatarſi	0. $10\frac{1}{2}$.
Latitudo plantæ ad digitos	0. 4.

ANATOME.

Tab. IX. fig. 12-14.

Cutis tenuis in abdomine, ſed in dorſo *Muſculo cutaneo* maxime incraſſata, circa clunes carnoſiſſimo. *Pinguedo* in toto animali (autumno) parciſſima, pauca circa collum, alas,

& in tractu inguinis, cui medio inhæret *glandula* lymphatica, murino generi propria, fecalino grano hic minor atque tenuis. *Musculi* circa fcapulas & humeros validiffimi, craffa carne facti.

Orbitalis foffa cranii maxime mufculis oppleta; reliquum fpatium occupat *Corpus* album, ovale, depreffum, cui infidet *granulum* nigrum, oculi analogum, vafculis pedunculatum, cui nulla refpondet apertura incraffati corii. Quare ergo illud oculorum rudimentum produxerit Natura? dicant caufarum finalium patroni.

Omentum curtum, macrum circa ventriculum; *mefenterium* quoque macilentum, *glandula* unica oblonga.

Hepar magnum, fubquinquelobum, pondere fere 4 drachmarum: *Lobi* fuperi tres, *duo* maximi, explanati, ovales, *tertius* intermedius minor lunatus, cui a dextris infculpta *cyftis*, mole pifi fubrotunda, intimo finu latet. *Lobus dexterrimus* in duas lacinias fere bipartitus, portione altera lunata reni circumflexa. *Lobulus Spigelianus* tripapillaris. *Lien* linearis, longus, tenuis.

Ventriculus infracto curvatus (*Fig.* 12.). In ipfo arcus majoris gibbo *area* magna ovalis, *glandulofa* (*litt. a.*) extrorfum craffata, cujus diameter longitudinalis 11.‴ transverfus per convexitatem filo 1.″ 1.′ Hæc *intus* molli parenchymate fucciflua, *limbo* feu ruga alba membranæ nerveæ coronata. *Fundus* ventriculi (*litt. b.*) conicus, fibris longitudinalibus robuftis: ftriatus. *Antrum* pylori (*litt. c.*) ventricofum.

Duodeni initium (*c - d.*) amplitudine digiti minimi, a ftrictura pylori arctiffima fubito dilatatum, agmine *glandularum* miliarium circa infertionem ductus bilarii notatum; dein adtenuatum, *jejuno* calamum cygneum, ileoque anferinum capacitate

æquante. Tota tenuium inteftinorum longitudo 2 pedum & undecim pollicum, vel animalis quadrupla.

Cœcum (*fig.* 13. *A - b.*) maximum in finiftro hypochondrio conduplicatum, unde arcu verfus pelvim facto cœco apice (*litt. b.*) in dextro hypochondrio definit; totum ab infertione ilei (*litt. a.*) cellulis magnis quatuordecim veficulofum, quarum extremæ fubobliquæ, quafi fpiram mentiuntur; *apex* longitudine 6.‴ reflexus cellulam oblongam, fubacutam refert; totius longitudo per arcum 9.″ 3.‴ circumferentia maxima 3.″ 2.‴ æquat.

Inteftinum fpirale oblique ftriatum (*litt. c.*) in laxos anfractus compofitum, longitudinis 6.″ 5.‴ *Excretorium* fcybalis moniliforme longitudine 10.″ 6.‴

Renes formæ folitæ, fere oppofiti; *glandulæ renales* globofæ. *Genitalia* autumno exilia, ut *teftes* vix granum fecalinum æquarent. *Vefica* majufcula, nucis juglandis mole, admodum fibrofa.

Pulmonum dexter trilobus, finifteri ndivifus. *Cor* mediocre.

Sceleton (*Fig* 14.) multimodis fingulare. *Cranium* (*fig.* 14. 15.) majufculum, robuftum, forma trigonoidea, occipite latiffimo truncato, angulis maftoïdeis prominentiffimis. *Os nafi* robuftiffimum, ultra inciforia prominulum, fornicatum, impreffione longitudinali obfoleta, fed futura nulla divifum. *Offa frontis* & *bregmatis* parva longitudine fubæqualia; *occipitale* latiffime adfcendens (usque ad *a. fig.* 14.). *Tympora* (*Fig.* 15. *aa.*) offea planiufcula, apertura externa exigua; *hiatus* ad offa petrofa in bafin cranii vix ulli. — *Maxilla* robuftiffima, proceffu bafeos (*litt. bb.*) craffo obtufiffimo, interius (*cc.*) condylifero, exterius incifo.

Vertebræ breviſſimæ colli firmiſſime cöarticulatæ, nec minimum flexiles, ſolo *atlante* mobili; *Dorſales* coſtæque XIV. in aliis XIII. harum ſecunda inſigniore ſpina prominens, ſequentes ſenſim humilioribus, imbricatim recumbentibus. *Coſta prima* robuſtiſſima, verſus *ſterni* manubrium (ſolito magnis atque carinatum) latiſſima; *ſecunda* quoque craſſiuſcula; *octava* veris pæne adnumeranda, longiſſima cartilagine ad enſis baſin inſerta; reliquæ ſpuriæ, præter ultimam, invicem cohærentes. *Corpus* ſterni quinquearticulatum, *enſe* oſſeo ſubulato terminatum. *Vertebræ lumbares* V. vel VI. ſecundum coſtarum numerum; *ſacri* V. *coccygis* totidem, connumerato etiam apice.

Scapularum magnitudo & forma ad ſtructuram Talpæ declinat; itidem *humerorum, cubitique* longiſſimo craſſoque *olecrano* (*lit. e*) inſtructi, quod etiam talpino robuſtius. *Claviculæ* tamen (*ff.*) ſolita forma & tenuitate, licet longiores quam in ullo fere alio animali, veſpertilione forte excepto. (ſcilicet 8.‴ præter partem cartilagineo - ligamentoſam verſus ſternum ad 3½.‴ extenſam. *Artus* poſtici multo minus robuſti. *Oſſa* pubis (ob exiguitatem *foraminis ovalis* lanceolati) latiſſima, inter ſe diſtantia, anguſtoque & elaſtico *ligamento* (*lit. g.*) connexa; hinc pelvis apertura ampliſſima atque dilatabilis tranſmittendo videlicet grandiſſimo fœtuum capite. *Fibula* inferius tibiæ adglutinata, at ſubdiſtincta.

Menſuras ſceleti (naturali magnitudine delineati) e juniori animale addo:

Longitudo cranii a baſi occipitali ad ſummum marginem oſſis naſalis circinno - - -	1.″	7.‴
Latitudo ſumma cranii poſtice ad zygomata - -	1.	2.
- - minima inter orbitas, eademque fere roſtri - -	0.	4½.
Longitudo oſſis naſalis - - -	0.	7½.

Ejus-

Ejusdem latitudo antice . - - -	0.	3.
Longitudo maxillæ a proceſſu craſſo ad alveolos inciſorios directe	1.	1.
Ejuſdem altitudo a baſi ad ſummitatem coracoidei proceſſus	0.	7.
Longitudo omnium vertebrarum colli - - -	0.	7⅔.
- - vertebrarum dorſalium - - -	1.	10.
- - vertebrarum ſex lumbalium - - -	1.	3⅔.
- - oſſis ſacri - - - -	0	9½.
- - coccygis - - - -	0.	6.
- - ſcapulæ a cotula - - -	0.	11.
Eadem a ſummo proceſſu coracoïde - - -	1.	¼.
Ejuſdem latitudo - - - -	0.	3⅓.
Longitudo oſſium humeri - - -	0.	11.
Diameter capitis humeri - - -	0.	3.
- - condylorum - - -	0.	4¼.
Longitudo radii - - -	0.	8.
- . cubiti cum olecrano - - -	1.	1.
- - oſſium pelvis ad apicem pubis - - -	1.	2.
Diſtantia inter duo oſſa pubis - - -	0.	3.
Longitudo oſſium femoris a trochantere - - -	0.	11.
- - tibiarum - - -	0.	10½.
- - fibulæ - - -	0.	8.

M V S
A S P A L A X.

Quum ſingularem hancce ſpeciem an. 1772. in Dauuria obſervarem, ignorabam eandem prius a *Cel.* LAXMANNO circa Altaïca promontoria inventam & *Academiæ Holmienſi* oblatam fuiſſe, in cujus *Actis* (pro *anno* 1773. *Part.* II. *p.* 134. ſub nomine Muris Myoſpalacis deſcriptio externa cum icone prodiit. Mentionem ejus quoque factam invenias in opuſculo, quod ſub titulo: *Sibiriſche Briefe* prodiit *Gœttingæ* 1779. ubi (*p.*75.) "MYOSPALAX (nomine generico) capite

brevi (non roſtrato) plantis non calcaneatis„ dicitur. Videturque, e relatione LAXMANNI, eundem cum Citillo confudiſſe ill. LINNAEVS, ubi in *Mantiſſe appendice p.* 523. Citillum vitæ genere Talpæ æmulum facit, quod in hunc minime quadrat.

Vitæ genere & fodiendi norma *Mus Aſpalax* cum *Typhlo* & ſpeciebus mox deſcribendis convenit. In tranſalpina præſertim Dauuria, ab Ingoda ad Argunum, frequentiſſima ejus veſtigia in acclivibus montium, ſolo nigro vel firmiore arena tectis, occurrunt. Contra ad Vdam & Selengam, cisalpinos fluvios, eundem nunquam obſervavi. Rarius ad Abakanum apparuit; *Cel.* LAXMANNVS autem in convallibus campisque inter Tſcharyſch & Alei fluvios invenit, ubi cumulos ejus maximos pro talpinis habitos neglexeram. Videturque in hoc ultimo loco, æque ac circa Abakanum, Erythronii potiſſimum bulbis delectari, & ideo forte ſtatura multo eſt majore, quam in Dauuria, ita ut Typhlum longe ſuperet. In Dauuria cum Lilio pomponio præſertim abundat, licet ſine dubio alias quoque radices, præſertim Iridum, depaſcatur, quas actis cuniculis offendit. Fodit autem canales ſuperficiei terræ vel cæſpiti paralle los, recto plerumque tractu, & ſæpe per aliquot centenas orgyias continuos, quorum directionem crebris magnisque (etiam dauurico) curnulis egeſtaterra indicat. Hinc difficillime capitur, mihique poſt innumera irrita tentamina vix ſemel iterumque aratro cele-riter circumacto proturbatum animal obtinere contigit.

Tunguſo - Dauuris *Monon-Zokór* appellatur, quod *Cœcum* ſignificat. Vere tamen cœcus non eſt, ſed parvitate oculorum craſſis palpebris profunde immerſorum, vellereque connivente latentium, multo tamen magis, quam in Talpis, conſpicuorum cognomen meruit. A Ruſſis in Sibiria nomine *Semlanaja Medwedka* (Vrſus terreſtris) a Talpa diſtinguitur, quam *Suſedka ſemlanaja* (Lemurem ſubterraneum) ibi cognominare ſolent.

Captus Aſpalax voce exili, ſtridula, brevibus ſonis iterata conqueritur. Auricularum defectu, habituque corporis cum Typhlo convenit; ſed oculorum apertura & præſentia caudæ, licet nudæ, potius M. capenſem & talpinum æmulatur. Naſi tubere foſſorio prominente, convexo, calloſo, palmarum unguiumque magnitudine & robore, iſtos omnes vincit; adeoque nec ſolis palmis, ut Talpa, neque naſo & capite præcipue fodit, ut Typhlus, ſed utroque æque valet; contra minus, quam Typhlus, dentibus utitur primoribus, quos etiam minores habet, quippe ad ſaxoſum ſolum, quod colit, aliis potius, quam his inſtrumentis roborandus. Singularis eſt in Aſpalace forma unguium in aciem compreſſorum, ita ut inſtar cultellorum incidendis radicibus apti ſint; præterea proximus pollici unguis tenuitate ſua ſe diſtinguit a reliquis, quemadmodum in Pholidoto ſ. Mani brachyura quoque obſervabile eſt. Convenitque unguium ſtructura actioni palmarum, quæ ſemper incurvatæ fodiunt, ita ut tres ungues longiſſimi medii perpendiculares imo retrorſum vergentes, aciebus ſuis obvia lacerent, tenuisque ille, aciei medii adplicatus, eandem quaſi muniat & acuat; omnes tres verſo cum lateralibus conicis in triangulare roſtrum quaſi convergant. — Caeterum utique pertinet ad Murinum genus, eidemque & Typhlum adjungere jubet; eſtque mere rhizophagus, nihil (præter vitæ genus) cum Talpis commune habens: ut potius Sorices his affines dicendæ ſint, quam ille Aſpalax noſter. Egeſtis copioſe cumulis & ſubruto cæſpite utique, ut *Cel.* LAXMANN obſervat, ſolum aptum ſeminibus plantarum variis præparat, in œconomia Naturæ aſſiduus hortulanus; ſed præſtant hoc, quodlibet ſuo more,

animalcula ſubterranea omnia, multoque valentius Apri & feræ cunicularia majores, quarum circa derelicta ſpelæa plerumque rariſſimæ occurrunt plantæ.

Deſcriptionem Aſpalacis ad exuvias imperfectam dare coactus fuiſſem, niſi, dum hæc ſcriberem, e Kolyvanenſi regione pulcherrimum, maximumque ſpecimen maſculum, liquore aſſervatum miſiſſet *Amiciſſimus* IOH. LEVBE, *rei metallariæ ibidem Conſiliarius digniſſimus et adtentiſſimus*, a quo illud dudum expetieram.

DESCRIPTIO
MVRIS ASPALACIS.

Tab. VIII.

Facies Typhli, quam altaici præſertim mares longe ſuperant, dum daurici eodem minores eſſe ſolent.

Caput craſſum, depreſſiuſculum, roſtro breviſſimo, obtuſo. *Naſus* latiſſimus, foſſorius, retuſus, ſupra corio convexo, calloſo, nudo loricatus, ultra inciſores productus, antice nudus, ſubdidymus: *Nares* inferæ, ſepto latiſſimo, vix impreſſo, integerrimo remotæ, rotundulæ.

Labium ſuperius ſub ſepto exſolete ſinuatum, plane non inciſum, verſus ſinus oris laxos craſſiſſimum, inque palatum pone dentes connivens. *Dentes primores* multo minus lati, quam in Typhlo, convexiuſculi: *ſuperiores* nudati, paulo latiores, ceſtriformes; *inferi* intenſius colorati, convexiores, rotundati, labio mobili vaginati. Molares ubique tres, truncato-detriti, ſuperiores vix ultra palatum prominentes; inferiores majores, ſinguli quaſi e tribus tabellis conferruminati.

Latera roſtri minime carinata, convexa, ſparſa *myſtacum* pilis creberrimis, albidis, velleri labiali immixtis.

Oculi minuti, ſatis tamen conſpicui, profundius latentes intra aperturam palpebrarum (quæ ſunt craſſiſſimæ, rugoſæ, pubeſcentes) vix granum milii admittentem.

Aures quaſi truncatæ, tubo meatus cartilagineo breviſſimo, poſtice paulo productiore, undique villo cincto, prominulæ.

Collum breviſſimum, inter humeros lacertoſos fere deliteſcens. *Corpus* breve, depreſſum, informe. *Cauda* brevis, teres, obtuſa, nuda, cute rugoſa obducta, albida.

Artus humiles, ſed robuſtiſſimi, præſertim antice, pro fodiendo introrſum valgi. *Palmæ* maximæ, foſſoriæ, uſque ad metacarpos nudæ, pentadactylæ: *digiti* tres intermedii magni, *unguibus* maximis, robuſtiſſimis, compreſſis, acie exteriore acuatis; horum *interior* elongatus quidem, ſed reliquis tenuior, ſubulatus, acutiſſimus. *Digiti laterales* breves, *unguibus* curtis, oblique truncatis, pollicari ſubbidentato. *Plantæ* usque ad calcem nudæ, vix dorſo pubeſcentes, pentadactylæ, palmis longe minores: *digitorum* extimus breviſſimus, intimus paulo major; eidem vero proximus longiſſimus ungue paulo majore inſtructus; reliqui gradatim decreſcentes. *Ungues* plantarum mediocres, obtuſiuſculi.

Vellus totum molle, laxum, rudiuſculum, fere quale M. amphibio; ſupra extus gryſeo - cinereum, ſordidum, intus fuſcum; ſubtus fuſco - cinereum, caneſcentibus pilis inumbratum. Capitis vertex magis gryſeus, litura in quibusdam longitudinali alba.

Præputium maris ab ano parum remotum, craſſum, raphe ſubtus longitudinali & utrinque plica collapſi ſcroti craſſa, arcuata, ad anum coeunte, intra quam quaſi ſinus utrinque retractus, villo brevi, ſubferrugineo intus hirtus.

MENSVRAE.

Præcipue ex altaïco nuper accepto, qui in ſua ſtirpe gigas videtur, menſuras dabo. Dauricum ſpecimen vix longitudine tota 5.'' 3.''' æquavit.

Longitudo tota a ſummo naſo ad anum	8.''	8.'''
- - capitis	2.	2.
- - caudæ ab ano	1.	11.
Latitudo naſi nudi filo	0.	9.
- - ſepti inter nares	0.	$2\frac{3}{4}$.
Altitudo naſi antice a margine labii	0.	4.
Diſtantia oculi a nare	1.	0.
- - aures ab oculo	0.	7.
- - inter oculus filo per verticem	0.	$10\frac{1}{2}$.
- - inter aures per verticem	1.	10.
Diameter auris externæ	0.	$2\frac{1}{2}$.
- - inter aures & oculos	4.	7.
Circumferentia capitis ante oculos	3.	4.
- - colli vix diſtincti pone aures	4.	6.
- - thoracis ad armos	5.	8.
- - - in medio corpore	5.	8.
- - alvi ad femora	6	0.
Longitudo antibrachii	1.	4.
- - palmæ	2.	2.
- - unguis medii	0.	7.
- - tibiæ	1.	5.
- - plantæ	1.	5.
Circumferentia carpi	1.	5.
- - metatarſi	1.	2.

ANATOME.

Tab. IX. fig. 16.

Hepar ſeptemlobum, maiuſculum; lobo ſiniſterrimo & portionis ſuperincumbentis lobo dexteriore majoribus, & poſteriore quidem maximo; dexterrimus lobus directione ad diaphragma parallela bipartitus, ſuperiore portione obrotunda, gibba, inferiore triquetra, pro rene excavata. Lobi ſpigeliani duo: in-

ferior linguiformis ad dorſum productior, ligulatus. *Cyſtis* fellea inter duos lobos incumbentes mediocris, flaccida.

Ventriculus major, quam in Typhlo, forma M. talpino ſimillimus, ſed amplior, brevior, fundo minus producto, capaciore, obtuſiore. Intus cavum verſus antrum pyloricum - *plica* annulari, craſſa, papilloſa, papillisque mollibus, confertis dentata, biloculare; *plica* imperfecta ſimplex ad ſiniſtra œſophagi. *Area* magna, orbicularis, glanduloſa, in parte maxime gibba arcus majoris.

Inteſtinum tenue 2 pedum 10 poll. - *Cœcum* in cellulas valde turgidas diviſum, ut in M. Typhlo, ſed apice vix adtenuatum & ſpiraliter intortum, prorſus ut in M. talpino. *Cellulæ* cœci XV. in ampliore parte annulares, in extremitate ſphærico - veſiculares, terminale cum proxima ſubconfluente, ovali. Longitudo cœci ab inſertione ilei ad apicem 10.'' circumferentia ſumma 2.'' 10.''' pars infundibuliformis infra inſertionem ilei ſeſquipollicaris. — *Inteſtinum ſpirale* ampliuſculum, in triplicem curvaturam arctiſſime conglomeratum, tripollicare, intus plicis craſſis, obliquis, ad meſenterium inque oppoſito latere longitudinaliter connexis, & extus tranſparentibus, ſtriatum. — *Inteſtinum* excretorium, ſcybala in oblongas moleculas efformata continens, 1 pedis 10 pollicum.

Thorax breviſſimus, conico - exampliatus, coſtis robuſtiſſimis XII. parium. *Pulmo dexter* quadripartitus, ſuperiore lobo depreſſo, dorſali, orbiculato, medio paulo majore, triquetro, inferiore maximo; quarto *azygo* elongato - triquetro, vix baſi connexo, inter cor & dorſum in ſiniſtrum cavum pectoris protenſo. *Pulmo ſiniſter* minor, integerrimus. *Cor* ovato - breve, obtuſiſſimum, ſanguine in molem glandis turgidiſſimum,

longitudine 11.''' circumferentia baſeos 2.'' 2.''' ſubſtantia ventriculorum valde extenuata, dexterioris fere membranacea.

Oſſa pedum anteriorum e daurico ſpecimine naturali magnitudine in TABVLA *IX. ad fig.* 16. delineata ſunt, ut cum ſceleto Typhli comparari queant.

MVS
CAPENSIS.

Infero ſpeciem, inter rutheno - aſiaticas, africanam, cujus ſpecimen *Cel.* & *Amiciſſimo* N. L. BVRMANNO debeo. Eadem eſt de qua KOLBIVS [a]) ſub nomine *Criceti* dixit, quæ tamen a belgicis Promontorii bonæ ſpei colonis proprie *Talpa arenaria* (Zandmoll) appellari ſolet, quia maxime in arenoſis verſatur, dum Talpa aurata firmiore illius regionis in ſolo cuniculos agit. Quanta horum Murium in campis arenoſis ibi ſit copia, e nupero MASSONII *hortulani* itinerario capenſi patet, in quo tamen nomen (*Landmoll* pro *Zandmoll*) vitioſe ſcriptum eſt [b]). Refert ille cuniculos horum animalculorum adeo frequentes & profundos eſſe, ut itinerantium equi in hora ſæpe decies ad humeros uſque incidant; victitare radicibus Ixiarum, Gladiolorum, Antholyzarum & Iridum, quæ mira copia ad Promontorium proveniunt; & magnitudinem ſæpe cuniculi æquare, unde & in cibo quibusdam adhibetur. — KOLBIVS modum

[a]) *Beſchreibung des african. Vorgebürges p.* 158.

[b]) *Philoſoph. Tranſ. Vol. LXVI. for* 1776. *Part. I. p.* 304.

modum eosdem capiendi deſcribit, dum cuniculus remoto terræ cumulo aperitur, & bombarda ſtatuitur filo, radice adligata ineſcato, explodenda, ut animal, quod omni mane ſexta & meridiana hora antra ſua expurgare, novisque cuniculis augere ſolet, arrepta radice ſe ipſum occidat. Primam animalis notitiam habui quondam ex iconibus animalium capenſium, quas *Celeberr.* IOH. BVRMANNVS ſervat. Iis Mus capenſis depingitur mole majoris Criceti, & colore, quem KOLBIVS indicat, fuſco - caneſcente ſeu cinereo. — Specimen tamen, quod, rogatu meo, *Amiciſſimus* N. L. BVRMANNVS procuravit, licet e dentibus adultum videatur, multo tamen minus eſt & colore gryſeo rufeſcente, maculisque albis diverſum, imo forte ob id ipſum aſſervatum; unde pro loci pabulique natura vel accidentalibus cauſis variabilem ſpeciem exiſtimo. — Supplebunt ejus hiſtoriam, quibus felicem paradiſum capenſem adire fortuna non invidit.

DESCRIPTIO
MVRIS CAPENSIS.

Tab. IX.

Magnitudo (in meo ſpecimine) M. Typhli. *Caput* gibbum, obtuſum; *naſo* lato, truncato, nudo. *Myſtaces* tenues, ſparſi albidi, longioribus pilis fuſcis.

Dentes primores magni, albi, læviſſimi, ſupra infraque lati, *inferiores* tamen convexiuſculi; *ſuperi* plani, magis porrecti, quam Typhlo, denudati pro exaranda terra. — *Molares* ubique terni, teretiuſculi, truncati, æquales.

Labium ſuperius pone primores dentes utrinque in palatum contractum, contiguum, pubeſcens.

Oculi minufculi. *Aures* externæ nullæ, nifi lobulus meatum poftice coronans, apice villofus.

Corpus breve, depreffiufculum; *Artus* breves, robufti, extremis pedum nudiufculis. Palmæ majores, pentadactylæ, digito extimo pollicem non æquante, proximis duobus longiffimis. *Vngues* mediocres, fubulati, in plantis obtufiufculi. *Plantarum* volæ nudæ, margine pilis deflexis, ad calcaneum exterius elongatis, fimbriatæ.

Cauda breviffima, obtufa, pilis confertis, longis, albis penicillata.

Vellus molle, denfum, ad cutem fufcum. Ambitus oris atque nafi totus late albus, ulterius area tranfverfa ufque ad genas nigricat, in qua palpebræ albæ; occiput fufco - rufefcente mixtum; area aurium utrinque alba; parotica ferruginea. *Corpus* in (meo fpecimine) fupra totum obfolete rufefcens, lateribus pallidius, fubtus fordide albicans. *Area* afymmetrica candida a mediis lumbis dextrum hypochondrium tegens, perque abdomen ad alterum ufque femur producta. — Hanc *Icon* Burmanniana non exhibet; fed ambitus oris albus, fufco cinctus ut in noftro fpecimine, & artus albidi; reliqui corporis color fufco - cœrulefcens, fubtus albidus.

MENSVRAE.

E ficcato fpecimine imperfectiffimæ tradi poffunt:

Longitudo tota circiter - - -	5.″ 6.‴
- - capitis ad nucham - - -	2. 0.
- - caudæ fine pilo (6.‴ excedente) - -	0. 6.
Longitudo palmæ cum unguibus - -	0. 9.
- - unguium longiorum palmæ - - -	0 $1\frac{2}{3}$.
- - plantæ cum unguibus - - -	0. $11\frac{1}{3}$.
- - unguium longiorum plantæ - -	0. $1\frac{1}{2}$.

ANATOMICA.

Tab. IX. fig. 17.

Cranium multum fimilitudinis habet cum cranio Typhli. Bafis vero feu occiput multo minus latum; roftrum ante zygomata brevius, teretius. Zygomata antice minus robufta; poftice lata bafi radicata, os occipitale poftice planum, non ufque ad mediam ollam productum, nec devexum fed breve, ad criftam occipitis tranfverfam defineus; contra bregmatum offa anguftiora, fimul oblongo - quadrata. *Offa* nafi non ultra dentes producta, fed abbreviata ut in M. talpino, futuraque divifa, anguftiffima antrorfum. *Maxilla* breviffima & robuftiffima, bafeos angulo latiffimo rotundato, quafi ala exterius ab utroque ramo defcendente.

Longitudo cranii a bafi occipitali ad extremum offium nafalium circinno - - -	1″. $3\frac{2}{3}$.‴
Longitudo ab occipite ad extremum marginem inciforum fup. porrectum - - -	1. $5\frac{1}{2}$.
Latitudo cranii fumma pone zygomata - -	0. 8.
- - per ipfa zygomata - - -	1. 0.
- - inter orbitas minor - - -	0. 4.
- - eadem anterius ubi frontis latera paullum protuberant	0. $4\frac{2}{3}$.
Longitudo offium nafalium - - -	0. $5\frac{1}{2}$.
Latitudo eorundem poftice - - -	0. $2\frac{1}{4}$.
- - - - antice vix fupra - - -	0. 1.
Longitudo maxillæ ab angulo rotund. - - -	1. $\frac{1}{4}$.
- - inciforum infer. ultra maxillam - -	0. 7.
- - - - fuperiorum - - -	0. 2.
Latitudo inciforum, ultra - - -	0. 2.

MVS
TALPINVS.

Videor mihi hanc ſaltem Murium foſſoriorum ſpeciem ſolus obſervaſſe atque deſcripſiſſe; & quia copioſe habui & diligenter obſervavi, poterit nunc accuratius deſcribi.

Frequens eſt per omnem Ruſſiam campeſtrem atque temperatiorem, ab Occa fluvio uſque ad deſertum Aſtrachanenſe; frequens circa Vralenſia promontoria & in campis Iſetenſibus, Iſchimenſibus; vix ultra Irtin & ſaltem non uſque ad Obum. Amat ſolum cæſpitoſum nigrum, maxime paſcua, circa ipſos pagos frequens; rariſſime in arenoſis vel limoſis ſterilibus obſervatur. In ſylvoſis etiam & gradu LV. borealioribus deeſt. Videtur contra eas maxime regiones amare, in quibus Phlomis tuberoſa creſcit, vixque deeſt ubicunque hujus eſt proventus; quemadmodum ejusdem quoque & Lathyri eſculenti tuberibus captos optime ſuſtentavi. — Agnoſcitur præſentia Muris talpini e parvis, vix ſpithamali diametro, terræ cumulis, per intervalla, ſecundum tractum canalium, quos ſub vel in ipſo cæſpite multarum orgyarum longitudine terebrat, egeſtis. Inde etiam apud ruſticos nomen ruſſicum *Semleroika* (quod terrifoſſorem diminutive ſignificat) commeruit. — Hiſce ſuis canalibus continuo latet, veſperi & ſub auroram maxime novo operi intentus; nec inde exit, niſi dum terram everrit, vel ut œſtri tempore conſortem quærat, vel denique quum locum victus cauſa mutat; quod ubi fecit, abſentia animalis ex aperto in fine cuniculi oſtio facile agnoſcitur, alias enim aperturæ omnes molliter ſu-

peraccumulata terra curioſe clauſæ deprehenduntur, quæ quo recentior eſt, eo certiori eſt indicio præſentiæ animalculi. — Solitariam hic ubique vitam agunt, rariſſimeque extra antra conſpiciuntur œſtro præſertim perciti; locum itaque potiſſimum diluculo vel in tenebris mutare credibile eſt. Ad claram enim lucem oculis haud bene uti videntur, quod in captivatis facile perſpicitur, alterique, inter Ruſſorum plebem uſitatæ appellationi (*Sljepuſtſchonka*, Cœculus) & Tatarice (*Sucher - tſkan*, Mus cœcus) anſam dedit. Neque, ſi interdiu frequenter exire ſolerent, ruri agentium obſervationem effugerent, quum inepto curſu vix celerius incedant, quam ſub terra fodiunt.

Hyeme non obdormiſcunt Mures talpini, ſed locum cæſpitoſum ſub denſis arbuſtis quærunt, vel ſub fœni acervis deliteſcunt, ibique durante hyeme numeroſis huc illuc ductis canalibus cibum quærunt, profundiorem in foco parantes nidum, quem gramine molli replent pro cubiculo, & ſæpe diverticulum, quod collectis gratis radicum tuberibus replent. Talia hybernacula paſſim vidi, præſertim in locis, ubi fœnum acervatum ſteterat, ideo conſpicua, quod ibi in ipſa ſuperficie cæſpitis ſulcos labyrinthicos exſculpunt.

Capiuntur autem facile, ſicubi in loco recentiſſimis terræ cumulis animal prodente matutino ſeu veſpertino tempore operiaris, dum expurgando cuniculo novisque canalibus cavandis operam navat, quod plerumque poſt auroram & diluculo veſpertino ingruente facit. Ad oſtium, quo terram egerere tunc conſpicitur, ſuſpenſo paſſu accedendum eſt, & auſcultandum donec ad oſtium veniat. Quoties enim aliquantum terræ intus accumalatum eſt, retrogadum clunibus ad oſtium everrentem videas, & intra canalem ſæpius ſe agilitate mira vertentem, ut

extra aperturam circumſpiciat & auram captet. Tumque defixa per cæſpitem ſpathæ acie canalis intercipiendus, ut effugium in labyrinthos deſit, revulſoque cæſpite animal manibus prehendi queat. Immo ipſo in oſtio, dum circumſpectat, digitis captum vidi, unde facile apparet, quam male oculis ad lucem utatur.

Captivos diutius radicibus alui in ciſtulis terra ſemiplenis; ſine terra enim cito ægrotant. Cibum, ut alii Mures, palmis ori admovet; iisdem fortiter fodit, dentibus exſertis tantum radiculas præmordens, vel duriora obſtacula rodens; terram palmis ſubmovet, plantis retro ſe accumulat, tum clunibus propellit. Videntur ſtatim cicures, ſed ſtupiditate potius & cœcitate, ſemperque ſuffodere ſe tentant & fortiter ciſtam, qua includuntur, rodunt. Vocem edunt raram, pipientem, inſtar murinorum pullorum, vel aviculæ ovo emergentis. Dentes vero inter rodendum ſæpiſſime frendentes conterunt & acuunt. Habui ſpecimen, cui dentes inferiores caſu erant prærupti, unde ſuperiores longiſſime & circinnatim excreverant; qualem caſum in Lepore ætate provecto delineavit RIDINGER, & in Cuniculis ſæpius obſervari, eosque tandem inanitione interimere *Acta pariſina* docent [e]), cujus & ipſe exemplum in Belgio vidi: Cuniculum ferum ſuperioribus dentibus verſus palatum recurvis, inferioribus longiſſimis circinnatis. — Eoque refellitur utique ſententia HVNTERI, qui dentes ſuccreſcere negat, quum tamen ipſo incremento, æque ac roſtra avium, unguisque & epidermidis ſubſtantia, ſuppleantur atque ſuſtententur contra adtritum continuum; idque a Natura præparatum ſupplementum etiam nuper, eleganti experimento, in duobus Sciuris, qui mollibus cibis enutriti, dum rodendo dentes adterere

[e]) *Hiſt. de l' acad. de Paris 1768. p. 48.*

non poſſent, nimio eorum incremento tandem perierunt, confirmatum legimus in *Diario* Berolinenſi (*Journal litteraire* 1775. *Maj. Jun.*)

Iam ſub finem Martii vel Aprilis initio venerem exercent M. talpini, eoque tempore glandulæ circa genitalia, præſertim in fœminis, fortiſſimum odorem zibethicum, qualem fere Soricis moſchati cauda, fundunt; anus cum vulva communi tumore glanduloſo, olido prominet, quem etiam graviditatis initio, quum turgeſcunt jam mammæ, perſiſtere obſervavi. Catulos tres vel quatuor pariunt; an plus quam ſemel in anno, haud dixerim. Non ſane multum pullulant, neque adhuc in regionibus, quas occupant, parum cultis, noxii obſervantur. In Germania enim hanc eſſe ſpeciem, quæ ſub nomine Muris foſſorii (*Räutmaus*) nocet, jam non ſuſtineo, & aſſerui prius ſimilitudine cumulorum deceptus, quos potius Mus amphibius in hortis Germanorum ad quærendas radices fodiens efficit, quique ſæpe ſatis ſimiles ſunt Muris talpini laboribus. Videtur Mus talpinus circa Uralenſe jugum primam patriam habuiſſe, in cujus clementioribus collibus hodiedum præſertim abundat, indeque ſpeciem occidentem verſus ſpargi flumina forte prohibuerunt.

Varietas in hac ſpecie tantum quoad colorem obſervatur, eadem fere, quam in Mure arvali delineavit BVFFONIVS, quamque in M. Muſculo ſæpe obſervavi, & in Criceto atque M. amphibio ſupra expoſui. Nempe a ſolito colore murino aberrantes obſervantur *toti atri*; hujusque varietatis (in Ruſſia rarioris, in Iſetenſibus vero campis & apricis Urali frequentiſſimæ) aliquos obſervavi labiis oris & lineola abdominis ante genitalia longitudinali, albis notabiles. Aliquantum &

magnitudo variat, a pabulo vel climate: in campis ficis, colliculofis ad inferiorem Volgam, ubi Tuliparum præfertim bulbis pafcuntur, infigniore funt magnitudine, pondus duum fere unciarum æquantes; fimul colore, ut folum regionis, admodum diluto, verfus pofteriora fere gryfeo - flavefcente, in capite tamen fufcido, differunt.

Cæterum Mus talpinus dentibus, ut in defcriptione dicetur, M. *Typhlum* & præfertim *capenfem*; forma etiam tota, nafo truncato, cauda breviffima, potius hunc refert; quem tamen palmarum magnitudine & robore vincit, & cum *Afpalace* feriem ad M. *Lemmum* ejusque affines continuat, nullo generico intervallo exiftente.

DESCRIPTIO
MVRIS TALPINI.
Tab. XI. A

Magnitudo Muris amphibii minoris, & aliqua cum eodem fimilitudo, præfertim capitis.

Caput grande, breviculum; *roftrum* craffum breviffimum, retufum, lateribus hirfutiffimum.

Nafus truncatus, fubdidymus, fufcus, nudus; *nares* conniventes, diftantes.

Labium fuperius ufque ad nares late bipartituum, dentes fuperos ufque ad bafin detegens, lateribus tumidulis pone eosdem ad palatum convergens, quod continuatio utriusque labii contigua pubefcens ibi totum occupat. *Inferius* labium craffum, vaginale.

Dentes primores fupra nudi, quafi extra os protenfi, longi, plani; *inferiores* obfoletius tetraëdri, paullo longiores, apice rotundati. *Molares* fupra infraque terni, antici majores, omnes

omnes æqualiter detriti & argute lateribus ftriati, ut in muribus vulgo funt.

Myftaces nigri, mediocres, fparfi, deorfum vergentes, quinque fere ordinum. *Verrucula* fupraocularis tripilis, uno longiore; *parotica* & *gularis* unipiles, pilis teneris, gulæ incano. Pili cani longiores circa inferius quoque labium fparfi.

Oculi vertici nafoque propinqui, minuti, vellere fere latentes, nigri. *Aurium* apertura mediocris, pofteriore margine prominulo, albido marginata, vellere abfcondita.

Corpus breve, ventricofum; *Artus* breves, proportione robuftiffimi. *Pedes* nudiufculi, albidi, omnes pentadactyli. *Palmæ* validæ, latæ, pollice brevi, proximo vix breviore quam medius, a quo reliqui gradu decrefcunt; *calli* ad digitos tres exigui, majores 2, ad pollicem & fub carpo, in vola nuda. *Plantarum* digiti laterales breves, medio & huic proximo interiore fuperantibus. Palmæ plantæque exterius, ufque ad digitos, pilis longis, rigidiufculis, deflexis confertim ciliatæ.

Cauda breviffima, teres, truncata, vix in alto clunium vellere prominens, pilofa.

Vellus murinum, tenerum, molle, æftate in ventre & fub armis rariufculum, fub hyemem undique denfum; denfiffimum circa caput, verfus clunes altiffimum, pilis longioribus crebris vellere extantibus. *Color* capiti roftroque fufco nigrefcens, buccis fubgryfeis, mento albido; dorfi fufco - niger, vix fummis pilis gryfeis mixtus, verfus latera fenfim magis gryfeus, fubtus artubusque canefcens. *Varietas* tota atra, nigredine Ratti fubexfoleta effe folet, pedibus canefcente pilofis. — *Vulgaris* color quibusdam magis fufcus, aliis dilutior, gryfeo - flavefcens, idque in varia ætate.

Mammulæ in feminis tantum ſex; in *mare* nullum papillarum veſtigium. *Præputium* breve, ano proximum, plica verſus anum decurrens. *Anus* ſub ipſa cauda.

MENSVRAE.

Pondus ab unciali cum duabus drachmis, ad biunciale variat, ſecundum regiones vulgo tribus circiter drachmis unciam excedit, in utrolibet ſexu.

Proportiones e maſculo adulto, ponderis unciæ cum $2\frac{1}{3}$ drachm. adſcribo:

Longitudo a ſummo roſtro ad anum - - -	3.″	9.‴
- - rectiſſima - - -	3.	$6\frac{1}{2}$.
- - caudæ uſque ad anum - - -	0.	4.
- - capitis a naſo ad nucham - - -	1.	3.
Diſtantia oculi a naſo - - -	0.	5.
- - auris ab oculo - - -	0.	$7\frac{1}{2}$.
Fiſſura palpebræ exterior, quæ veram oculi diametrum excedit - - -	0.	$1\frac{1}{4}$.
Apertura oculi, non ultra - - -	0.	$0\frac{2}{3}$.
Intervallum oculorum filo - - -	0.	6.
- - per axin - - -	0.	$4\frac{4}{5}$.
- - aurium filo - - -	0.	10.
- - - - per axin - - - -	0.	9.
Circumferentia maxillæ ſuperioris ſolius pone dentes	1.	1.
- - capitis trans oculos - - -	2.	$1\frac{1}{2}$.
- - ad aures - -	2.	7.
- - colli - -	1.	10.
- - thoracis pône armos - - -	2.	8.
- - medio corpore - - -	2.	11.
- - ad femora - - -	2.	10.
Longitudo antibrachii - - -	0.	$6\frac{1}{2}$.
- - palmæ - - -	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - digiti medii cum ungue - - -	0.	$3\frac{1}{2}$.
Latitudo palmæ ad carpum - - -	0.	$2\frac{1}{2}$.
- - ad digitorum baſin - - -	0.	$3\frac{1}{2}$.
Circumferentia antibrachii ad baſin -	0.	9.
- - ad carpum - - -	0.	$4\frac{1}{3}$.

- - metacarpi - - -	0.″	6.‴
Longitudo tibiæ - - -	0.	9.
- - plantæ - - -	0.	$9\frac{1}{5}$.
Circumferentia tibiæ ad baſin - - -	0.	11.
- - ad tarſum - - -	0.	4.
- - metacarpi - - -	0.	$7\frac{1}{3}$.
Latitudo metacarpi - - -	0.	2.
- - ad baſin digitorum - - -	0.	$2\frac{1}{2}$.
Circumferentia caudæ baſi - - -	0.	$3\frac{1}{4}$.
Longitudo dentium ſuperiorum - - -	0.	3.
- - inferiorum - - -	0.	4.
Latitudo ſumma eorundem - - -	0.	$1\frac{2}{3}$.
Intervallum narium - - -	0.	$\frac{2}{3}$.

ANATOME.

Tab. XVII. fig. 3. 4. 5.

Cervix muſculoſiſſima. *Pinguedo* etiam autumno parca; tantum circa inguina, ſub armis & in ſinu ſterni collecta. In inguine utrinque *glandula* una ſeminis lini mole, *altera* vix grano milii par, paulo anterior. *Glandulæ* tenues, explanatæ circa collum. *Odor* circa anum ambratus, licet glandulæ inſigniores haud appareant.

Omentum margo ventriculi membranaceus, minime expanſus, anguſtiſſimus. *Cœcum* in dextro hypochondrio convolutum. Omenta lumbaria nulla, & nulla intus pinguedo.

Hepar majuſculum, ſeptemlobum, ſub medio diaphragmate poſitum; *lobi* duo ſuperi magni, craſſi, profunde diſciſſi; *ſiniſter* ſuccuborum explanatus, *dexter* parvulus; *renalis* lunatus, *impares* ſubtus bini, forma fere lienis lingulata producti. Pondus hepatis ſemidrachmale cum aliquot granis. *Cyſtis* bilaria plane nulla. *Lien* a dorſali latere ventriculi, longitudine 5.‴ latus 2.‴

Ventriculus reniformis, ſacco pylorico magis recurvato capaciore; fundo cylindraceo, obtuſo (*fig.* 3.) Arcus major a fundo ad pylorum 2.″ 5.‴ longitudo fundi ad œſophagum $4\frac{1}{2}$.‴

Intus cavum divifum *plica* infigni, a medio arcu minori lunatim defcendente, fimplici, ciliata.

Inteftinum tenue a duodeno, calami amplitudinem excedente, ufque ad extremum ileon paulatim adtenuatum, longitudine a pyloro ad cœcum XI. pollicum. *Cœcum (fig. 4. a)* fpiraliter convolutum, obtufum, longitudine quadripollicari. — Pars *excrementitii inteftini* oblique ftriata *(bb.)* fimplici anfractu reduplicata; reliquus *recti* tractus fere quadripollicaris, excrementis non in moleculas collectis, fed continuis repletus, contra morem hujus generis, quod laxitati glomeris in initio excrementitii inteftini efformati tribuendum.

Renes fere oppofiti, dexter vertice tantillo anterior. *Glandulæ* renales fubglobofæ, flavæ, interius vertici renum adpofitæ. *Teftes* in mafculis autumno exiliffimi, in finu annulorum abdominalium pofiti; æftate in fcroto defidentes, fed flaccidi; turgidi præfertim vere. *Veficulæ* feminales minufculæ, extra tempus œftri vix confpicuæ. — *Uterus*, in feminis, ufque ad renes cornibus exporrectus, membranula cum ureteribus decuffantibus cohærens.

Pulmonum finifter indivifus, dexter quadrilobatus.

Sceleton præfertim *Cranio* fingulare *(Fig. 5.)*, quod brevitate, latitudine & rotunditate fciureo fimilius, quam murino, & proxime refert, antecedentes inter fpecies, M. capenfis cranium, attamen occipite minus lato & retufo, roftro exiliore & breviore, tota compage debiliore; at zygomatum arcu latiore, dentibus primoribus fuperis porrectioribus & maximis, & a Typhlo offibus nafi futura divifis, præfertim differt. *Orbitarum* hiatus item maximus, quem maximam partem mufculi maftica-

torii opplent, *oculi* bulbo, cum fubftrata glandula, fere extra orbitam, ad anticam zygomatis radicem remoto. *Tympana* itidem depreffa, oblonga, proportione exigua. *Maxilla inferior* forma & robore parum diverfa.

Vertebrarum nulla proceffu infigniore prominens. *Dorfales* 13, totidemque coftarum paria, quorum vera 7. ultimæ breviffimæ. *Sternum* officulis tantum tribus intermediis, enfe prælongo. *Lumbares* vertebræ 6. *Sacrum* ex unica lata, alteraque cylindrica coalitum. *Cauda* vertebris cylindraceis, præter apicem 13. compofita. *Ifchia* lata, *fymphyfis* pelvis acutius angulata, folida. *Artuum* priorum offa robuftiora pofticis, nulla tamen infolita ftructura, nifi quod *humeri* crifta verfus caput prominentiffima, *claviculæ*que longæ & robuftæ. *Pollicis* palmarum phalanx ab ungue diftincta, officulo breviffimo infidens.

Longitudo cranii ad alveolos inciforios - -	1.″	0.‴
- - ad finem offium nafi - -	0.	11.
Latitudo ejusdem fumma per zygomata - -	0.	$6\frac{2}{5}$.
- - minima inter orbitas - - -	0.	$2\frac{1}{8}$.
- - roftri offei ad ipfa zygomata - -	0.	2.
Altitudo verticalis cranii maxillæ infiftentis - -	0.	8.
Longitudo inciforum fuperiorum - - -	0	4.
- - maxillæ a fummis condylis ad alveolos - -	0.	9.
- - inciforum inferiorum - - -	0	5.
- - omnium vertebr. colli - - -	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - omnium vertebr. dorfalium - -	1.	0.
- - lumbarium vertebr. collectim - -	0.	$9\frac{1}{2}$.
- - facri - - -	0.	$2\frac{1}{2}$.
- - caudæ - - -	0.	$11\frac{1}{2}$.
Latitudo atlantis paulo ultra - - -	0.	3.
Longitudo offium innominatorum - - -	0.	$8\frac{1}{4}$.
- - eorundem ad angulum pubis porrectiorem - -	0.	$9\frac{1}{2}$.
- - ilei - - -	0.	$4\frac{4}{5}$.
- - foraminis ovalis - - -	0.	2.

Latitudo ejusdem	o	$\frac{3}{4}$.
Longitudo sterni manubrii	o	2.
- - corporis ejusdem	o.	$3\frac{4}{5}$.
- - ensis	o.	$3\frac{1}{2}$.
- - clavicularum	o.	$5\frac{1}{2}$.
- - scapulæ	o,	$6\frac{4}{5}$.
Longitudo ossis humeri	o	$7\frac{1}{4}$.
- - cubiti cum olecrano	o.	$8\frac{1}{6}$.
- - olecrani ab articulari cavo	o.	$1\frac{4}{5}$.
- - ossis metacarpi medii ultra	o.	2.
- - phalangis primæ medii	o.	$1\frac{1}{2}$.
- - - - secundæ	o.	1.
- - - - pollicis	o.	$\frac{2}{3}$.
- - femoris	o.	8.
- - tibiæ	o.	$7\frac{1}{2}$.
- - fibulæ semiadnatæ fere	o.	4.
- - ossis metatarsi medii	o.	3.
- - phalangis primæ medii	o.	$1\frac{1}{2}$.
- - - - secundæ	o.	$\frac{4}{5}$.
- - calcanei	o.	$2\frac{1}{2}$.

M V S
L E M M V S.

Lemmum migrationes admirandæ celeberrimum reddidere, & tamem bona ejus icone hucusque caruit Zoologia, licet Europæ inquilini animalis. Dum igitur hanc suppedito, & dum de varietatibus hujus muris per reliquas terras sub arcto sitas observabiles agendum est, non inutile credidi simul collectim referre, quæ circa Norvagicorum mores & migrationes passim scripta extant, atque auctores, qui de Lemmis egerunt, recensere.

Primus *Lemmos* celebravit *Olaus Magnus (septentr. cap.* 20.*)* quem antiquiores Zoologi exscripserunt omnes, donec WORMIVS proprio tractatu [a]) inque *Musei* sui descriptione, non sine aliqua credulitate, accuratiorem animalculi historiam proposuit. Fecerunt dein ejusdem mentionem SCHEFFERVS (in *Lappon. illustr. p.* 346.) & OLEARIVS (in *Museo gottorpino*) & *Olig.* IACOBAEVS (in *Mus. regio hafniens. p.* 6. *sect.* 1.). Iconesque WORMII exscripsit VALENTINVS (in *Amphitheatr. zootom. t.* 38. & *Mus. museor. edit. germ. vol. II. tab.* 27. *f.* 3.). Fusiorem deinde & fidam Lemmorum historiam communicavit Nob. *Paul.* RYCAVT *(Actor. anglicor. vol. XXI. an.* 1699. *n.* 251. *p.* 110.*)* Denique nuperis temporibus cognitionem eorum redintegravit & perfecit *Ill.* LINNAEVS *(Actor. holmiens. vol. II.* 1740. *edit. germ. p.* 75.*)*, supplementis auxit *Pet.* HOEGSTROEM *(Ibid. vol. XI.* 1749. *p.* 19 *seq.)*, variaque contulere GVNNERVS in notis ad librum LEEMII *(Nachrichten von den Lappen p.* 121. seq.) & PONTOPPIDANVS (*hist. nat. Norveg. vers. germ. vol. II. p.* 58. seq.) Quam vero Italus *Albert.* MONCALI dedit Lemmi historiam *(Giornale d' Italia spettante alla scienza naturale Tom III. p.* 189.*)* tota e recentissimis Suecorum relationibus compilata videtur; dum contra BVFFONIVS *(hist. nat. vol. XIII. p.* 314. *ed. min. XXVII. p.* 120.*)* neglectos in his dudum WORMIVM & SCHEFFERVM exscripsit. Novam nuperrime, sed *Wormiana* haud multo meliorem, e farctis pellibus iconem proposuit *Cel.* PENNANT *(syn. quadr. tab.* 25. *fig.* 2.*)*

[a]) *Olai* WORMII *historia animalis quod in Norvegia a nubibus decidit cet.* Hafn. 1653. 4. cum Icone forma & maculis inordinatis peccante, pessima.

Quandoquidem Lemmus præſertim migrationibus ſuis inclaruit, de modo & ratione harum inprimis e collatis auctorum relationibus dicam. — Accidunt hæ migrationes non quotannis, nec ſæpius, certisve vicibus, ſed plerumque vix ſemel intra decennium, immo, quibusdam locis & periodis, adhuc rarius. Inſolita horum animalculorum in deſertis alpinis inacceſſis multiplicatio, defectus pabuli vel præſens vel inſtans populoſæ reipublicæ, ſenſusque futurarum tempeſtatum multis, præſertim murini generis, animalibus inſitus, potiſſimum pro cauſſa mirabilis hujus tranſmigrationis haberi poſſe videntur. Egregie ad hoc facit judicioſa HOEGSTROEMII obſervatio: Lemmos potiſſimum autumnis migrare iis, quos inſolite ſtrenua in alpinis regionibus inſequitur hyems. Aeſtate anni MDCC XLII. poſtquam ex alpibus demigraſſent, eodem revertebantur, at in Umenſi Lapponiæ diſtrictu autumno anni ſubſequentis verſus orientalem planitiem deſcenderunt, inſecuta in ea parte alpini jugi rigidiſſima hyeme; dum contra in borealiore Lapponia, præſertim Lulenſi, ubi mitior eadem fuit, non migrarunt. Addit idem, ſimili modo alia quoque animalia, præſertim Erminea, brumalem exceſſum præſentire atque aliorſum transmigrare, quod illum obſervatio annorum 1730 & 1744. docuit. — Attamen pabuli pariter defectum migrantia paſſim animalia ſedibus ſuis depellere, notiſſimæ per Sibiriam, e magno jugo limitropho, verſus ſylvas & planitiem borealiorem, variorum animalium migrationes arguunt, ut inde quibusdam annis Lepores [b]) verſus boream, præſertim circa Ieniſeam & Tomum fluvios turmatim deſcendant; aliis, autumno ingruente Sciurorum mira copia migrantium vis appareat, quos e colore nigricante pellis, non ejus regionis, quam occupant & peragrant,

[b]) *Vide* quæ ſupra in *Leporis variabilis* hiſtoria fuſius expoſui *p. 15.*

& peragrant, prolem, ſed e frigidiſſimis alpeſtribus jugis adventitiam eſſe, facile apparet [c]), quosque propter nucleorum Cembræ & Agaricorum annonam in diverſas regiones hyematum abire, vulgo nota res eſt, quandoquidem iſtis præſertim nucleis promptuaria ſibi replere, & Agaricos, quos amant [d]), in ramorum ſpinis & furculis circa nidos copioſe defigere ſolent ad futuram neceſſitatem hyemalem providentes. Immo etiam *Lemmorum* migrationes pabuli autumnalis utplurimum defectui deberi, Norvegorum ſuadet opinio, qui credunt Lemmos patrias alpes tunc relinquere, quando certis ventis aridisque æſtatibus alpinæ regiones exuruntur, ut propter victum in herbidas planities deſcendere cogantur, quod *Cel.* BRVNNICHIVS in litteris monuit [e]). De aliis murum migrationibus in *Muris œconomi* hiſtoria ſtatim dicetur.

Quæcunque demum itinerum Lemmi ſubſit ratio, mirabilis utique eſt, nec facile ſine peculiari inſtinctu & intelligentia explicandus, conſenſus quo Lemmi ex integra regione congregati, ſtructa vellut acie, ex alpinis in vicina plana deſcendunt, rectoque, quem inſtituerunt, tractu pergunt, nullis neque periculis, nec obſtaculis diſturbandi. Conſentiunt enim auctores, qui de Lemmis egerunt, omnes, eos in agmina collectos rectiſſima directione incedere, ita ut, a longo ſuccedentium ordine, radicitus exeſo gramine, tramites cæſpiti velut inſculpti

[c]) PALLAS *Reiſe Vol. II. p. 660.*

[d]) *Flor. Lappon. p. 367.*

[e]) Excerptum e litteris Amici adpono: " In regione Norvegiæ auſtrali (vul„go *Syndenfields* dicta) perraro apparet „unus & alter horum murium (*Lemmo*„*rum*). Tribus iſtis annis, quibus inter „fodinas Kongsbergenſes fui occupatiſ„ſimus, nec ego, nec ullus alius talem „vidit. Aliquot tamen ante annis ibi „apparuiſſe nonnullos, retulit mihi ami„cus, qui ipſe eos vidit. Anni præte„riti (1775.) menſibus Februario & Mar„tio licuit mihi facere iter ad Nidroſiam „uſque; ſæpius rogavi de iſtis muribus „apud ruſticos alpium, qui aſſeruere, eos

appareant plures, parallelo ſitu, unius duorumve dodrantum latitudine & aliquot ſæpe ulnarum (ut RYCAVT habet) abinvicem diſtantia, unde campi, per quos inceſſere, ſpeciem arati agri præbeant. Agmen præſertim diluculo & noctu migrat, quieſcit interdiu & regionem ubi ſubſtitit, ita devaſtat, cæſpitem exedendo, ut exuſta videatur. Quidquid obſtaculi in via occurrat, nequaquam declinant, non ignes, profundas voragines, ſcaturigines, torrentes, paludes, lacus, ſed audacter rectaque pergunt, unde ſæpe multa eorum millia in undis præſertim pereunt, & mortui ad littora reperiuntur. Si frumenti vel fœni acervus obſtet, rodendo viam faciunt, rupes, quas tranſcendere nequeunt, ambage circumeunt, ut dein priſtina directione viæ ad eandem plagam pergant. Si lacum tranantes aſſequaris & contis remisve agmen disjicias, non fugiunt retro, ſed directe natantes pergunt, & ordinem turbatum ſat cito reſtituunt; immo (GVNNERO referente) objectum quoque navigium tranſcendere conantur. Non timent obvium hominem, & in curſu impeditæ in poſtica arriguntur, cum latrante quaſi grunnitu pugnaces, ita ut ad genua fere exſiliant, objectumque ſcipionem ita pertinaciter mordeant, ut ex eo pendentes jactari poſſint; nec niſi ægre ex ordine dis-

„ſub nive degere & a vulpibus conquiri; „ipſos autem videre tunc non contigit. „Dicunt eos valde eſſe iracundos, ita ut in „poſticos erecti tam firmiter mordeant in„ſtrumentum, quo eos inquietaverit ali„quis, ut patiantur ſe cum ligno a terra „elevari. Cibum vix colligunt pro hyeme, „vagabundi ſub ipſa nive, ubi procul du„bio ex Lichene vivunt; Id certum eſt, quod „per æſtatem graminivori ſunt; hinc, ubi „procedunt, quaſi exuſti apparent campi. „De migrationibus eorum nil didici, præ„ter vulgata auctorum, quod ſcil. linea „recta locum mutent; forte hoc ex vento „pendet, quando aridis æſtatibus, exuſtis „alpinis, graminiferas planities petunt. „Singulare eſt, in quo plures conſentiunt, „quod ſimul venientes ſimul abeunt, tam „ſubito, ut nihil de iis amplius audiatur „in circumjacentibus. — Hæc ſunt om„nia, quæ pro tempore de iis habeo; „ſcripſi dudum ad amicos in Norvegia „ſeptentrionali, ut me de iis erudirent„ „*cet.* Hæc BRVNNICHIVS.

turbatæ latebras tantem quærunt. — Lemmos interdum ſtructa acie inter ſe concurrere prælio, ſolus prodidit MONCALLI, quod dicit Lappones pro belli Sueciæ imminentis præſagio habere, etiam ſic, ut credant, ſi ab oriente venerint, cum Ruſſis, ſi ab occidente, cum Danis bellum portendi.

Directionem migrantium HOEGSTROEM circa ſinum bothnicum verſus orientem ad ipſum ſinum eſſe obſervavit, & LINNAEVS quoque affirmat; at RYCAVT ab oriente æſtivo verſus occaſum hybernum migrare dicit, licet de obſervatis anno 1697. in Tornëenſi Lapponia loquatur, in qua præſens HOEGSTROEMIVS obſervationes ſuas collegit. Forte directio viæ ad jugum, unde deſcendunt, in genere transverſa ſeu rectangula eſſe ſolet; ut utraque obſervatio per turmas e diverſis borealis jugi dorſis, pro vario horum ſitu diverſa viæ directione migrantes, conciliari forte queat. PONTOPPIDANI hoc etiam relatio confirmat, qui ex alpibus Norlandiam a Suecia diſterminantibus, ubi patriam Lemmorum ponit, per eandem provinciam & Finmarkiam occidentalem verſus oceanum migrare perhibet; uti ad orientem per Suecorum terras, adverſa directione verſus Bothnicum ſinum tendunt.

Lemmi in Scandinavia, cujus borealibus in alpibus præſertim pullulant, tantæ ſunt ſtaturæ, ut inter affines brachyuras ſpecies magnitudine primatum ſibi vindicent. Habui ex Suecia ſpecimen a *Celeb. Petro Iona* BERGIO tranſmiſſum, habui ſpecimina tria Norvegica a *Cel.* BRÜNNICHIO procurata, quæ magnitudine & colore inter ſe & cum *icone altera* noſtra *(Tab. XII. A.)* omnino conveniebant. Contra e Lapponia Ruſſica, ubi ſæpius migrantes obſervantur & ſub nomine *Peſtruſchka (Variegatulus)* noti ſunt, adlatos vidi & ex Obenſi regione

ſpecimina habeo, longe minori ſtatura & colore quoque diverſo, ut ex icone *Tab. XII. B.* cum priore collata & deſcriptionibus comparatis conſtabit; neque tamen hic a Norvegicis ſpecifice diſtincti ſunt. Et quandoquidem in vicina Scandinaviæ Lapponia ruſſica, (etiam circa Kolam) non tales reperiuntur, quales e Norvegicis alpibus per Lapponiam ſuecanam verſus orientem migrare ſolent: confirmatur inde, haud ita longe a paternis ſedibus exercitus iſtos procedere, ſed in vicinas planities diſpergi vel maximam partem perire, fluminibus aut maris ſinu, verſus quem plerumque agmen dirigunt, demerſos. Eadem quoque LINNAEI & aliorum obſervata innuunt, qui migrantes immenſis copiis mures, non ſolum antequam ab alpino jugo ad ſinus Bothnici littora perveniant, plerosque itineris caſibus & ferarum dente perire tradunt; ſed & reliquos, licet vix centeſima ſæpe migrantium pars, non in diſſitas regiones abire, ſed inſequente æſtate reduces, denuo verſus alpes, eodem ordine & perſeverantia pergere HOEGSTROEMIVS teſtatur, numero equidem in tantum deminuto, ut ſæpe vix obſervatus fuerit reditus.

Diſcimus ex eodem, in campeſtribus, quorſum migrarunt, ſparſim habitare Lemmos, nec ſociabiles videri; in alpibus vero illis annis, quibus migrationes accidunt, paucos admodum reſides obſervari. LINNAEVS, qui Lemmos in alpina patria obſervavit ipſe, adeo copioſos ibi habitare dicit, ut rarum terræ tuber ſine antro videas, quod ſolet eſſe latitudine manus, ſed vix altitudine digiti, raroque pluribus commune deprehenditur. Tota illos hyeme vagari & BRÜNNICHIVS docet, & apud nos obſervatum eſt, unde Marmotis adnumerari nequeunt, nec penum fere ullum colligunt. Monet etiam RYCAVT, hyeme ſub nive latentes tamen apertum ſervare ſpiraculum, ut lepores aliaque hyeme non ſopita animalia. — Mihi palmarum & unguium magnitudo, & horum in maſculis ſingularis conſtitutio in peculiares fines deſtinata videtur; ut ſaltem cæſpiti & radicibus fodiendis adaptatas credam.

Pariunt in ſuis cuniculis quinos aut ſenos & quidem cœcos catulos, ſed maculoſa jam pelle (GVNNER.) Viſæ etiam in ipſa migratione occupatæ matres peperiſſe, & pullum alium ore, alium dorſo ſuſtuliſſe; quod & RYCAVT & LINNAEVS prodiderunt. Forte igitur pluries in anno pariunt, unde tanto facilius mira multiplicatio & migrantes exercitus intelligerentur, compenſata diminutione, quam in ſedibus ſuis a Cane Lagopo, Ermineo, aliisque feris patiuntur; Lagopis præſertim, arcticæ regionis civibus, ſoli fere a Natura in pabulum deſtinati, ut etiam migrantes has ſemper feras pediſſequas habeant, felicioremque accolis ſua cum pernicie adferant venationem. — Inde vero nec virulentas Lemmorum carnes eſſe patet; quod aliqui ex eo concluſerunt, quod canes ſola Lemmorum capita comedere, intactis reliquis, & aves rapaces plerumque ſola exta deguſtare audiverunt. Magisque veneni ſuſpicio tollitur, dum Lappones totos Lemmos ſine noxa comedunt, Sciurisque ſapore ſimiles adfirmant.

Ex his de ortu atque patria Lemmorum jam ita conſtat, ut hodie nemo amplius e cœlo deciduos WORMIO credere velit. Vere tamen ex alto deciduos fieri plebs etiamnum perhibet, immo, ſi LEEMIO credimus, vere decidunt; quod vero paradoxon feliciſſime explicavit *Venerab.* GVNNEROS eo, quod a Corvis, aut, dum aquas tranant, a Laris raptus Lemmus volanti ſubinde avi elabitur, quod & veſpertino tempore Strygibus contingere, faciliusque pro miraculo imponere poteſt;

quemadmodum ipſe GVNNERVS vidit Echinum ex aëre in ſaxum decidentem, quem ſupervolans Cornix amiſerat, credulus autem aliquis e cœlo pluiſſe contenderet.

De Lemmis Imperii Ruthenici, quos a Mari albo uſque ad Obenſem ſinum, maximeque in boreali parte jugi Uralenſis abundare certo ſcio, pauca relatis ſuperaddi poſſunt, niſi quod magnitudine, ut dixi, & colore inſigniter a Scandinavis differunt. An hoc majori regionis frigori, ſolo nunquam degelanti, aliisve cauſis tribuendum ſit, incertum relinquo. In Sibiria, etiam temperata & paſcuorum abundantia felici, Armenta cum Equis & magnitudine & robore, formaque decreverunt; tamen neque hoc frigido locorum climati adſcribere vellem; notum enim in China quoque & feliciſſima India peſſimam eſſe progeniem ſaltem equorum, & armenta Sibiriæ parvula in frigidam Kamtſchatkam translata ibi pulcherrimam acquiſiverunt ſtaturam. Nollem etiam propter iſtorum animalium decrementum, & quod Tunguſos, Burætosque exiles & imberbes profert eadem tellus, concludere (ut in Americam iniquus duce BVFFONIO fecit PAVVIVS) omnia in Sibiria pejora naſci, licet id pari fere argumentorum numero ſpecioſe poſſet evinci. Dum contra aliis animantibus giganteum, ſi europæis comparentur, incrementum eadem largiatur Sibiria, v. gr. Alcibus, Cervis, Tarandis, Talpis, Erinaceis, Sciuris, aliisque. De quibus alibi fuſius dicendi locus erit.

Cæterum Lemmos, uti & ſequentem Muris ſpeciem, in Obenſi regione æque vulgarem, ſed in Lapponia nunquam obſervatam, certis periodis ex Vralenſi jugo modo Ieniſeam, modo Petſchoram verſus transmigrare atque venatorum fortunam vel augere vel minuere, ſequacibus feris, etiam inter Samojedas & reliquos maris glacialis accolas notiſſima res eſt. Iidem quoque tradunt Tarandos Lemmis inhiare, ſimili appetitu ut Cervi ſerpentibus veſci dicuntur, quæ non de nihilo fama eſt; ſed æque pro medicamento hoc iis eſſe crediderim, ut ovibus ſunt araneæ, vel phalangia, quæ avidiſſime hoc pecus conquirit. — Studioſus, qui Lemmos & ſequentis ſpeciei Mures ex arctica ad Obum regione retulit, in tractu ibi montoſo antra copioſiſſima, ſed perraros Mures obſervavit; dicebantur autem tunc demigraſſe, unde illo quoque anno parcior Lagopodum venatio fuit. Obſervavit autem cuniculos ſub cumulis & tuberibus cæſpitoſis canali continuo connectente complures cameras, in quibus Lichen rhangiferinus erat congeſtus, quem LINNAEVS etiam in Lemmorum ventriculis reperiri aſſerit.

In orientaliore Sibiria Mures migratorios per terras arcticas uſque ad Lenam notos & Lagopodum duces procurare mihimet non potui, adeoque — an ibi Lemmus, vel altera noſtra ſpecies (M. *torquatus*), vel ab utraque diſtincta ex eadem affinitate degat & peregrinetur, — pronunciare non auſim. Sed *Ioh. Geo.* GMELINI inter poſthumas chartas ſcriptam obſervationem addam, e qua conſtabit, Mures ad Lenam migratorios non forma quidem, ſed colore, a Lemmo & Mure torquato, admodum differre. Et licet hyemale vellus GMELINVS in Lenenſibus obſervaverit, unde credere quis poſſet, Lemmos quoque, ut alia arctoa animalia, hyeme albeſcere, tamen hoc a Suecis, & Norvagis obſervatoribus non adnotari vix potuiſſe credendum eſt. Itaque, tanquam de dubia ſpecie, Lemmo ſaltem & M. torquato proxima, ipſa GMELINI verba apponam:

„Mures, inquit, duos, qui Iſatidum *(Canis lagopodis)* „pabulum ſunt, campeſtres, brachyuros, curante Iacutenſi Can- „cellaria duos e Schiganenſibus hybernaculis ad Lenam adla- „tos habui. Mediæ fere magnitudinis ſunt inter Murem do- „meſticum vulgarem & Rattum; roſtro gaudent nec acuto, „nec obtuſo, ad rictus latera ſetis albentibus munito; auriculis „brevibus, ſubrotundis; corpore latiuſculo, brevi & fere æqua- „liter lato; *cauda* brevi eaque longis pilis, parallele cum „cauda diſpoſitis hirta. Ad anteriores pedes quinque digiti „appenduntur & totidem ungues albi, robuſti; ad poſteriores „quatuor tantum & totidem ungues albi pariter, anterioribus „multo infirmiores [a]). Pili plurimam corporis partem occu- „pant ſatis longi, qui a radicibus ad tres quartas totius pilo- „rum longitudinis, ſive quoad abſconduntur a ſociis, cinereo, „*partem quartam, quæ extrema eſt et patet, candido* „*colore* inſigniti ſunt; adeoque *color* muris, naturaliter ſpe- „ctati, *totus candidus* eſt. Malæ tantum, & ductus ſecundum „mediam roſtri longitudinem cinereo, mentum nigreſcenti colore „gaudent. — Dimenſiones individuorum, quæ deſcripſi, hæ ſunt:

		poll.	par.
„Ab extremo roſtro ad initium caudæ	$3\frac{1}{5}$.	poll.	par.
„Longitudo capitis - - -	$1\frac{1}{10}$	—	—
„Latitudo corporis circiter - -	$1\frac{1}{5}$	—	—
„Caput per aures transverſim latum -	$\frac{9}{10}$	—	—
„Oculorum canthi interni diſtant -	$\frac{2}{5}$	—	—
„Ab extremo roſtro ad medium inter oculos „ſpatium diſtantia - -	$\frac{1}{2}$	—	—
„Cauda, una cum pilis ultra oſſicula coccygis „prominentibus - - -	$\frac{4}{5}$	—	—

De

[a]) Digitorum numerum forte in palmis quaternarium indicare voluit GMEL.

„De partibus internis, nihil habeo quod dicam; poſtquam „enim mures regelati erant, interna omnia ſanie fuere cor- „rupta. Quæ tamen diſcernere valui, non differre videban- „tur a conſueto naturæ in hoc animalium genere ordine. — „Incedunt gregatim & in regione inferiore Lenæ fluvii atque „ad littus maris glacialis, ibi propinquum, perſæpe obſervantur. „Adveniunt ex improviſo, ſub autumni plerumque tempus, ex „improviſo etiam abeunt. Iſatidi earum regionum in eſcam „cedunt, ipſæ non niſi radicibus muſcorum veſcentes. — An „Mures (addit GMELINVS) Ieniſcenſibus Iſatidibus pabuli loco „inſervientes iidem ſint, non poſſum decidere, quia nullum „eorum exemplum vidi. Quantum vero ex venatorum deſcrip- „tionibus oralibus colligo, præter magnitudinem, qua Ieniſeen- „ſes excellere dicuntur, notabilem differentiam dijudicare non „valui. Dicunt etiam duo ad Ieniſeam obſervari genera [f]), „in omnibus quidem, præter colorem, ſimilia, qui in uno ge- „nere totus candidus ſit, in altero nigro, albo & luteſcente „varius. — Muri norvagico WORMII hic mus admodum cog- „natus eſſe videtur. Vt enim OLAVS MAGNVS colorem „eorum varium deſcribat, dantur, ut dixi e venatorum rela- „tione, etiam in his regionibus colore vario præditi; præterea „*Olai* deſcriptio æſtivo tempore concinnata videtur, quo co- „lor in multis animalibus frigidas regiones colentibus alius eſt, „quam hyberno. Dubium tantum movet capitis figura acu- „minata, quam OLAVS de mure norvagico prædicat "(falſo)„ „reliqua enim attributa, ut generatio eorum e nubibus, pugna

[f]) Forte Lemmum & Murem torquatum noſtrum intellexerint relatores, qui in Obenſi quoque regione ambo mi- grantes apparent; ſed color albus repugnat.

„inter ſe & cætera, quæ Lapponum ingenio, non OLAI digna „eſſe cenſeo, nec diſcuſſionem mereri videntur.„ Hucuſque GMELINVS.

Fere minus ego dubitarem ad Lemmum referre Murem e terris Hudſoniis transmiſſum, quem in *Actis anglicis* [g]). FORSTERVS breviter adumbrat. Quantum enim ex imperfecta mutili ſpeciminis deſcriptione liquet, ſibiricam varietatem Lemmi migratione, magnitudine, " colore fuſco & fulveſcente mixto, „ſubtus ſordide albo, capite lato, linea per medium verticem „fuſca, per dorſum obſcurius continuata, auriculisque minutis,„ plane refert. Adeoque eſſet Lemmus fere univerſo orbi arctico communis.

Aliorum obſervationi relinquo Mures campeſtres, quos breves, craſſos in Groenlandia dari ANDERSONIVS [h]) adtigit. Mirum tamen Amicum, quem e Groenlandia hoſce Mures procurare rogaveram, inde a Coloniæ Lichtenfels miſſionario *Dn.* KOENIGSEER reſponſum tuliſſe, Rattos terreſtres *Anderſonii* in Groenlandia nullos eſſe, imo nullos omnino Mures ibi terrarum inveniri. Si tamen dentur, veroſimillime Lemmorum ſunt e proſapia. — Contra illi Mures, quorum in Iſlandia œconomiam, penum e collectis baccarum cumulis, migrationem, navigationem, *cet.* in *Itineribus* OLAVII & POVELSENII [i]) relata legimus, potius *M. œconomo* noſtro quam *Lemmo* affines videntur.

[g]) *Philoſophical Tranſ. vol. LXII. p. 379.*

[h]) *Nachrichten von Island, Groenland, cet. p. 173.*

[i]) OLAFSENS u. POVELSENS *Reiſe durch Iſland verſion. germ. vol I. p. 91. 117.*

DESCRIPTIO
MVRIS LEMMI.

Tab. XII. A. et B.

Proxime omnium ſpecierum mihi cognitarum (præter M. torquatum) ad M. Lagurum *facie* & fabrica accedit. Sibirica & lapponica varietas *magnitudine* paulo ſupra Murem terreſtrem; Norvegica, plus duplo major, ad molem Muris amphibii mediocris accedit.

Caput majuſculum, ovatum, breve, ob villoſitatem horridulam admodum craſſum apparet. *Roſtrum* obtuſiſſimum, *naſo* craſſo, rotundato, æque ac labia denſiſſima lanugine veſtito. *Nares* ſub protuberantia naſi deliteſcentes, *ſepto* breviſſimo, ſulcato, nudo; *Labium* ſuperius tumidum, uſque ad ſeptum fiſſum.

Dentes primores ſupra latiuſculi, extus convexi, interiore margine luteſcentes, poſterius ad dimidiam longitudinem canaliculati; acie terminali leviter excavata, *inferi* longiores, obtuſiuſculi, tantum apice luteſcentes. *Molares* ubique terni, anteriores ſenſim majores, triſulcati, omnes detriti.

Myſtaces capite breviores, rigidiuſculi, ſetulis infimis albidis, ſuperioribus in ſibirico nigricantibus, in norvagico baſi fuſcis, extremo albidis. *Seta* ſupraciliaris ſolitaria vel gemella.

Oculi minuſculi, medio inter naſum & aures. *Auriculæ* exiguæ, vellere latentes, capiti appreſſæ, rotundatæ, margine meatum coronantes, apice fuſco ſubvilloſæ. Intra auriculam margo alius quaſi valvularis, craſſus, atrium meatus ampliuſculum cingens.

Collum latitudine capitis, depreſſum. Truncus breviuſculus; *Artus* breves, robuſti, fere ut M. talpino, præſertim anteriores.

Palmæ majuſculæ, pentadactylæ, *unguibus* luteſcentibus, valde compreſſis, quaternis ſubulato - incurvis, ſubtus vix ſulco canaliculatis; *pollicis* breviſſimi ungue craſſiore, compreſſo, apice oblique detruncato & veluti præroſo, ita ut inferiore margine ad volam acuto mucrone promineat, quo verſus ſolum directo lacerandis radiculis aptus videtur. In Maſculis ungues palmarum majores, tres exteriores maximi, verſus apicem obtuſum & ſubunguliformem *incraſſati*, interior ſolus ſubulatus, pollicaris bimucronatus *(Tab. XVII. fig. 10.)*

Plantæ pentadactylæ, unguibus omnibus in utroque ſexu ſubulatis, tribus mediis longioribus, pollice breviore. *Volæ* palmarum plantarumque uſque ad callos baſeos digitorum pilis canis rigidulis hirſutiſſimæ; digiti nudiuſculi, ſubimbricati, pilis circa ungues denſioribus ipſosque ungues ſubæquantibus.

Uropygium, ut in M. *talpino*, productius, ſubtus genitalia gerens; ſed *anus* ſub ipſam caudæ baſin, ceu tubulo, eductus. *Cauda* plantis brevior, craſſa, cylindrica, obtuſa, pilis proſtratis, rigidulis denſius obſita, præſertim apice peniciliformi.

Genitale Maris ſub imo uropygio, ad ſcrotum nudiuſculum, præputio prominens. *Feminæ clitoris* recumbens, præputio maris haud minor, pubeſcens, conica, interiore latere raphe bipertita, obtegens oſtium vaginale rugoſum, ani tubulo producto ſuppoſitum. *Papillas* mammarum duas thoracicas, duas remotiores femorales, binasque inguinales tantum inveni; octonas numeravit LINNAEVS.

Color: in *Norvagicis (Tab. XII. A.)* pulcre variegatus; vertex inter naſum albidum oculosque ater, lituraque atra ab oculis utrinque ad aures longitudinalis; occiput tegit

area lunata, liturata, cum flavedine luteſcens, in ſenioribus exalbida; hanc excipit area magna, oblongo - quadrata, a baſi cervicis uſque ad medium dorſum continua; reliquum dorſum cum flavedine fulveſcit, fuſco ſubnebuloſum, vellere ſcilicet tantum extimo colorato, tecta parte fuſco. Latera capitis, gula & corpus ſubtus totum alba, trunci lateribus e fulveſcente ſenſim in album obſoleſcentibus. Cauda pedesque caneſcenti alba. Altitudo velleris $8\frac{1}{2}$ ad 9.'''

In *Lapponicis (Tab. XII. B)* præter faſciam utrinque fuſcam, ab ipſo naſo fuſceſcente per oculos & aures porrectas, lituramque verticis longitudinalem fuſcam, vellus ſupra omne extus fulvum, pilis raris nigricantibus aſperſis, & in cervice aliqua fuſcedine mixtum, verſus latera flaveſcens, ſubtus pallidum; gula late candida. Altitudo velleris $6\frac{1}{2}$ ad 7''' & in utraque varietate vellus molle, ſed lævigatum.

MENSVRAE.

Norvagici & Obenſis Lemmi menſuras comparatas addo, ut melius differentia magnitudinis eluceſcat. Pondus in animalibus liquore aſſervatis explorari haud potuit.

	Norvagico			Obenſi	
Longitudo a ſummo roſtro ad anum - -	5.''	3.'''	=	3''	10'''
- - caudæ - -	0.	$7\frac{1}{3}$.	=	0.	$5\frac{2}{3}$.
- - pilorum caudam excedentium - -	0.	5.	=	0.	$3\frac{1}{2}$.
Circumferentia caudæ - - -	0.	$5\frac{1}{2}$.	=	0.	$4\frac{1}{4}$.
Longitudo capitis a naſo ad nucham - -	1.	$5\frac{1}{3}$.	=	1.	2.
Diſtantia oculorum a ſummo naſo - -	0.	7.	=	0.	$5\frac{1}{2}$.
Intervallum narium - - -	0.	$\frac{2}{3}$.	=	0.	$\frac{1}{2}$.
- - inter aurem & oculum - -	0.	$6\frac{3}{5}$.	=	0	$4\frac{1}{3}$.
Oculorum fiſſura . - -	0.	2.	=	0.	$1\frac{1}{2}$.
Longitudo auricularum - -	0.	4.	=	0	$3\frac{2}{3}$.
Earundem latitudo - . -	0.	$3\frac{1}{4}$.	=	0.	$3\frac{1}{4}$.
Circumferentia capitis pone myſtaces -	0.	2.	=	1.	6.
- - inter oculos & aures - -	2.	8.	=	2.	4

	Norvagico			Obensi	
Intervallum inter oculi utriusque canthum	0.″	6‴	=	0″	5.‴
Circumferentia colli - - -	2.	11.	=	2.	6.
Longitudo colli - - -	0.	3.	=	0.	$2\frac{1}{3}$.
Circumferentia thoracis ad armos eadem quæ medii corporis - -	3.	0.	=	2.	8.
Longitudo humeri - - -					
- - antibrachii - - -					
- - palmæ cum unguibus - -	0.	$6\frac{1}{4}$.	=	0.	$5\frac{4}{5}$.
- - unguis maximi in feminis - -	0.	$2\frac{2}{3}$.	=	0.	2.
- - - - in masculis, quibus planta tota ad 7.‴	0.	4.	=	—	—
Circumferentia antibrachii ad basin - -	0.	10.	=	0.	8.
- - carpi - - -	0.	6.	=	0.	5.
Longitudo femoris - - -	0.	9.	=		
- - tibiæ - - -	0.	11.	=		
- - plantæ cum unguibus - -	0.	10.	=	0.	$8\frac{1}{2}$.
- - unguium longissimorum - -	0.	2.	=	0.	$1\frac{2}{3}$.
Circumferentia tibiæ - - -	0.	$11\frac{1}{2}$.	=	0.	8.
- - metatarsi - - -	0.	6.	=	0.	5.

ANATOME.

Tab. XVII. fig. 6 - 10 et ♀.

Cutis utrinque in regione parotidum & masseterum per aream ovalem, quæ extus pilis albis densissimis vestita & tumidula est, incrassata, firmatur fibris ligamentosis firmissime implexis, ita ut medio crassitiem in minoribus 1‴ in majoribus sesquilineæ adæquet; quo fodientis caput & glandulas colli defendere voluit Natura.

Totum collum infra ab una ad alteram aurem ambeunt & capiti æquant *glandulæ* thymo substantia analogæ, in complures utrinque sub aure minores lobos, unumque majorem lunatum subdivisæ. *Cervix* plerisque pinguissima.

Hepar quadrilobum, crassum, *lobo* sinistro ampliore, discoïdeo, *dextro* crasso, difformi, superincumbentibus duobus in discum convexum cöaptatis, quorum dexter major & quos in-

terjacet *Cystis* fellea minuscula, libera. *Lobus* Spigelianus s. quintus subtus perexiguus.

Ventriculus fundo minus, quam in M. œconomo & affinibus productus, totus membranaceus, *plica* intus ad œsophagum dexteriore, versus arcum majorem exsolescente subbilocularis, & a plica ad pylorum paulo crassiore substantia subglandulosus. In cibo repletis vel inflatis *(fig. 6.)* fundus amplior, in famelico ventriculo *(fig. 7.)* arctissime constrictus. *Chymus* in sibiricis fuscus, lutescente mixtus; in norvagicis miculis albis mollibus a comesto lichene mixtus.

Intestinum tenue in majore Norvagico bipedale cum 4 pollicibus. *Cœcum (fig. 8. b c d.)* ab insertione ilei *(a - b.)* circiter quinquepollicare, forma ut in M. sociali, arcuatum, subcellulosum, extremo adtenuatum, apice *(d.)* cylindraceo, inflexo. *Continuatio* crassi *(b - e.)* cœco paulo angustior, celluloso - contorta, circiter bipollicaris. *Intestinum* dein *spirale (e - f.)* (quantum in nulla alia specie) spiris circiter sex confertis pergit circa eundem axin tortis, reditque spiris circiter quatuor exterioribus, striatis, priorum mediis circumpositis, a quibus continuatur *(g - h.) rectum* initio (ad pollicis fere longitudinem) itidem striatum, dein exampliatum, excrementa molecularia continens, totum circiter pedale. At spirale extricatum 9 pollices æquat. (Hæc e majori varietate).

In *minore* intestinum tenue bipedale, ileo non multum supra quartam partem constituente; rectum cum striato 13 pollicum.

Ren dexter situ paulo anterior. *Testes* in scrotum remissi, fundoque cremasteris epididymide adnati. Supra testes

Maſſa adipoſa agariciformis, emboli inſtar canalem ſcrotalem obturans, abdominique obvertens planum excavatum. *Veſiculæ* ſpermaticæ tantum binæ, inſignes, anfractuoſo - circinnatæ.

In Maſculi *pene* vix 9.''' a radice longo, *glans* cylindrica, brevis, calycis inſtar excavata, intra quem prominet *oſſiculum*, phalangis latentis apice adarticulatos gerens *ſtylos* tres oſſeos, minutos, mobiles, ſub quibus orificium urethræ *Fig.* ♀.).

Pulmonum dexter trilobus medio lunato, minore; *ſiniſter* bilobus, inferiore fere mediaſtino; uterque parvulus, prout thoracis cavum in hac ſpecie anguſtius. *Cor* minuſculum, ventriculis parum carnoſis, dexteriore præſertim tenuiſſimo, flaccido.

Sceleton: Cranium amplitudine ollæ proxime ad M. talpinum accedit, ſed eſt fere robuſtius, præſertim zygomatibus, dentiumque ſitu & reliqua circumcæſura potius cum Muris arvalis cranio convenit *(fig. 9.)* *Olla* latiſſima, ſupra plana, oſſe utrinque temporali verſus orbitam quaſi criſta protuberante; oſſa bregmatum parvula, duplo anguſtiora latitudine cranii, trapeziformia, minora adhuc, quam in M. capenſi. *Zygomata* robuſtiſſima, antice latiſſima obliqua lamina, orbitas protegente radicata, medio latodilatata, poſtica radice tenuiſſima. *Maxilla* ad molares tuberoſiſſima, proceſſu coronoideo tenuiſſimo, condyloide & angulari productiſſimis.

Vertebrarum apophyſes prominentiores nullæ præter criſtam epiſtrophæi. *Coſtarum* tredecim paria, ſeptem vera. *Sternum* oſſiculis quatuor intermediis. *Vertebræ* lumbares VI. maximæ. *Sacrum* biarticulatum, primo tantum innominatis coarticulato. *Caudæ* vertebræ XII. connumerato apice. *Oſſa*

Oſſa innominata parva, ſed ſymphyſi coëuntia. *Artuum* oſſa anticorum paulo robuſtiora; *palmarum* pollex phalange breviſſima (præter unguiferam) ad carpum ſeſſilis. *Fibulæ* ultra medium a tibiis diſtinctæ.

	In Norveg.		*Obenſi*
Longitudo cranii ad extr. oſſa naſi -	1.'' 3.'''	—	1. 0.
Latitudo inter orbitas - -	0. $1\frac{3}{4}$.	—	0. $1\frac{4}{5}$.
- - ollæ pone zygomata - -	0. $6\frac{3}{4}$.	—	0. $5\frac{4}{5}$.
- - inter arcus zygom. ſumma - -	0. 9.	—	0. $7\frac{1}{3}$.
- - roſtri ad zygomata - -	0. $2\frac{3}{4}$.	—	0. 2.
Longit. oſſium naſi eademque roſtri oſſei -	0. $4\frac{3}{5}$.	—	0. $3\frac{1}{2}$.
- - molarium collectim fere - -	0. 4.	—	0. $3\frac{1}{3}$.
Diſtantia molarium - - -	0. $2\frac{1}{2}$.	—	0. 2.
- - molar. ab inciſoribus fere - -	0. 5.	—	0. 4.
Longit. inciſorum ſuperiorum - -	0. $2\frac{3}{4}$.	—	0. $2\frac{1}{4}$.
- - - - inferiorum - -	0. $3\frac{1}{3}$.	—	0. 3.
- - maxillæ ad condylos - -	0. 9.	—	0. 8.
- - columnæ vertebr. colli - - -	0. 5.	—	0. 3.
- - - - dorſi - - -	1. $3\frac{1}{2}$.	—	0. 11.
- - - - lumbaris - -	1. $1\frac{3}{4}$.	—	0 $9\frac{2}{3}$.
- - ſacri - - -	0. 4.	—	0. 3.
- - caudæ - - -	1. 6.	—	1. 2.
- - oſſium innominatorum - -	0. 11.	—	0. 8.
Longitudo ilei ad cotulam - -	0. 6.	—	0. $4\frac{4}{5}$.
- - foram. ovalis - -	0. $2\frac{1}{3}$.	—	0. 2.
Latitudo ejuſdem - - -	0. $1\frac{1}{2}$.	—	0. 1.
Longitudo ſterni ſine enſe - -	0. $9\frac{1}{3}$.	—	0. 6.
- - enſis oſſei - -	0. 3.	—	0. $2\frac{4}{5}$.
- - claviculæ - - -	0. 6.	—	0. 4.
- - ſcapularum ſumma - - -	0. 7.	—	0. $5\frac{1}{2}$.
- - humeri, fere - - -	0. 9.	—	0. $7\frac{3}{4}$.
- - cubiti - - -	0. 9.	—	0. $7\frac{1}{3}$.
- - oſſis metacarpi medii - -	0. 2.	—	0. $1\frac{2}{3}$.
- - femoris - - -	0. $10\frac{1}{4}$.	—	0. $7\frac{1}{4}$.
- - tibiæ - - -	1. 0.	—	0. 9.
- - calcanei - - -	0. 2.	—	0. $1\frac{1}{2}$.
- - oſſium metatarſi medior. - -	0. $3\frac{1}{5}$.	—	0. $2\frac{1}{4}$.
- - coſtæ longiſſimæ ſept.	0. $9\frac{1}{2}$.	—	— —

M V S
T O R Q V A T V S.

Hanc ſpeciem a *Lemmo* diſtinctiſſimam & varietate hujus Sibirica fere minorem e regionibus ad Obum ſitis arcticis accepi, ubi frequentior Lemmo obſervatur, ita ut quibusdam annis omnia borealium paludum tubera occupet, Samojedis autem referentibus migrat, iisdem annis, quibus Lemmi. Hinc in calvis Montium Uralenſium per arcticam regionem crebri apparent horum murium cuniculi, a nido ſub cæſpitoſo tubere latente plurimis canalibus pervii, a quibus quaſi ſemicanales, cæſpiti muſcoſo inſculpti, & hinc inde infra ſuperficiem delitescentes continuantur. Lichene rhangiferino & nivali etiam hi nidi repleti, attamen Polygoni vivipari etiam tubera inibi reperta ſunt. Plura de moribus & natura hujus animalculi diſcere non potui, cujus ſpecificæ differentiæ, in affinitate cum Lemmo ſumma, præter maxime alienum colorem & velleris molliſſimi conſiſtentiam, e figuris & deſcriptionibus utriuſque comparatis facile perſpici poſſunt.

DESCRIPTIO
M V R I S T O R Q V A T I
Tab. XI. B.

Magnitudo M. arvalis majoris, ſeu Lemmo ejusdem regionis circiter æqualis. *Forma* aſſimilis.

Roſtrum fere obtuſius & labia vix non tumidiora; *ſuperius* uſque ad naſum diſciſſum, & *naſus* ſulco argute diviſus, ſupra piloſiſſimus, fuſcus. *Myſtaces* ſparſi, nigri, longitudine capitis. *Dentes primores* albi, ſuperiores minus lati, quam in Lemmo, neque acie exciſa.

Oculi paulo majores, quam in Lemmo æquali. *Aurium* lobulus breviſſimus minimus, apice ferrugineo - villoſus, e vellere plane non (adeoque minus quam in Lemmo) prominulus.

Corporis & artuum proportiones fere ut in Lemmo. *Pedes* robuſti breves villoſiores, quam in eodem, ſoleis totis villoſiſſimis; *ungues* robuſtiores, cathetoplateo - lati, mucrone tenui falcato; in plantis minores, piloque fere latentes. *Palmæ* robuſtiſſimæ ſubpentadactylæ, *pollicis* papilla, verſus volam inclinata, ungue minutiſſimo, ad papillæ baſin.

Cauda breviſſima, fuſca, obtuſa, extremo ſetis rigidis, albis ſubpenicillata. *Anus* ſub cauda tubuliformi productiuſculus. *Præputium* parum remotum, plica craſſa verſus anum continuatum.

Vellus molliſſimum, læve, tenerius quam Lemmo. *Color* ſupra ferrugineo & gryſeo luteſcente, in aliis, gryſeo - pallido & fuſco - ferrugineo undulato - nebuloſus; tractu per mediam ſpinam magis nigricante; latera palleſcentia. ſubtus totus e pallido ſordidius albet. Naſus nigro villoſus, tractu fuſceſcente a naſo per frontem longitudinali, areas myſtaceas albeſcentes interſtinguente. *Area* transverſa in regione aurium brunneo - ferruginea, pone quam *collaris* utrinque litura pallida, ſuccedente denuo *plaga* humerali brunneo - ferruginea. *Artus* albido fuſcoque mixti, ſoleis albo - villoſiſſimis.

MENSVRAE.

Pondus e ſpeciminibus liquore adſervatis determinari non potuit.

Longitudo tota a naso ad anum	3.''	1.'''
- - capitis ad nucham	1.	0.
- - caudæ sine pilo	0.	4½.
- - exsuperantium pilorum	0.	2½.
Distantia oculi a naso fere	0.	5.
- - auris ab oculo	0.	4.
Fissura palpebrarum	0.	1½.
Longitudo lobuli seu marginis auricularis	0.	⅔.
Circumferentia capitis ante aures	1.	11.
- - colli	1.	10.
- - thoracis ad armos	2.	3.
Circumferentia medii corporis	2.	5.
- - corporis ad ilia	2.	3.
Longitudo antibrachii	0.	5½.
- - palmæ cum ungue (1⅓.''')	0.	6.
- - tibiarum	0.	6.
- - plantæ cum ungue (1¼.''')	0.	7.
Longitudo palmæ ad carpum	0.	2.
- - palmæ digitis	0.	3.
- - plantæ ad digitos	0.	2¼.

M V S
H V D S O N I V S.

In Historia Lemmi mentionem feci Muris Lemmo quam maxime affinis, quem FORSTERVS in *Actor. angl. vol. LXII. p.* 379. inter animalia e terris Hudsoniis transmissa recensuit & e mutilo specimine imperfecte descripsit, verosimillime migratorium. Iam postquam typis illa tradita fuere, per Amiciss. Mercatorem Petropolitanum *Dn.* H. W. WEBER, e Labradoria Americes a *Missionariis Fratrum Evangelicorum* inter alias animalium exuvias, obtinui pelles horum murium complures, e quibus distinctam, Muri torquato nostro apprime

similem, unguibus in altero sexu etiam magis, quam in Lemmo, monstrosis memorabilem speciem agnosco, quæ Americæ id est, quod Lemmus Europæ & M. torquatus Sibiriæ arcticæ, quamque etiam magis istis cum Lenensi Mure, cujus descriptionem Gmelinianam inserui, coïncidere sentio.

Magnitudo e pellibus maximos Lemmos Norvagicos subæquasse videtur; *Habitus* omnino eundem & M. torquatum refert, velleris natura potius posteriorem.

Mystaces teneri, incani, basi fuscescentes. *Oculi* minusculi, rostro propiores. *Meatus auditorii* vellere absconditi, margine cutaneo postice prolixiore coronati, loco auriculæ.

Pedes breves, soleis quoque hirsutuli: *Palmæ* robustiores tetradactylæ, pollicis rudimento nullo, *plantæ* pentadactylæ. Postici pedes in utroque sexu unguibus subulato arcuatis, tribus mediis subæqualibus. *Palmarum ungues* duo medii in *maribus?* (majores pelles sunt) maximi, crassi, compressi, extremo bifidi, ita ut sit unus mucro supra alterum, & quidem inferior junioribus obtusus, subcallosus *(Tab. XXVI. fig. A.)*, at senioribus, maxime in dextra palma, uterque mucro corneus, subæqualis, acutus, ut quasi duorum unguium invicem superadnatorum robustissimam speciem singuli ungues exprimant *(fig. B.)*. In *feminis* s. minoribus pellibus *(fig. C.)* ungues omnes *) tenues, simpliciter subulati, ut in maribus quoque laterales.

*) In unica pelle & quidem dextro tantum latere, structuram fig B. expressam observo; in tribus obtinet forma fig. A. & in duobus minoribus & colore minus pulchris, palmæ sunt ut fig. C. expressum est.

Cauda breviſſima, 3½.''' ſine pilo, obtuſa cylindrica, ſetulis rigidis 3 - 4.''' ut in affinibus penicillata, caneſcens.

Vellus molliſſimum, etiam M. torquato & Sciureo hyberno mollius, natura Sciuri volantis vellus optime referens, lanuginoſum, 6.''' circiter altum. Caput ſupra, dorſumque totum cano - cinerea, fuſco ſubnebuloſa, medio dorſi tractu in quibusdam magis fuſceſcente; latera longitudinaliter & abrupte ferrugineſcunt, abdomen, ſenſim e pallido vel cano albidum. Colli latera, parotidesque intenſius ferrugineæ; area aurium ferrugineo fuſca. *Pedes* cano albidi, ungues albicantes.

M V S
L A G V R V S.

De hac Muris lepida ſpecie fama inter Nomadas magnæ Tatariæ, quod magnis interdum cohortibus migrare obſerventur, unde iis vulgo *Dſhilkis - Zizchan* (migratorius Mus) audiunt; neque enim hoc nomen cum RYTSCHKOFIO *(itinerar. part. III. p.* 13.*)* Muri ſubtili, qui colori huic noſtro ſimilis eſt, ſoli tribui debet. Mihi iſta migratio ideo veroſimilis videtur, quia Mures Laguros in deſertis circa Iaïkum, ubi primos invenimus, & ad Ieniſeam nonniſi raro, ad Irtin vero in ſimili deſerto, præſertim in arenoſis circa fortalitium Sheleſenka & inde Iamyſchevam uſque, incredibili multitudine & quaſi in eam regionem congregatos, ubique cuniculantes obſervavi. Suadet hoc etiam habitus, quo inter

M. brachyuros omnes proxime ad M. Lemmum & torquatum accedit.

Mus Lagurus campos aridos, arenoſos quidem, ſed limo firmatos amat; non enim in ſabuletis & mobili glarea occurrit unquam, ubi neque cuniculos apte inſtruere poſſet, neque forte gratum præ aliis pabulum invenit. Mihi maxime cum Iride pumila abundare viſus eſt, cujus quoque radices, fructusque nondum maturos, avide incarcerati vorabant. Multas tamen alias plantas ſimul creſcentes in pabulum adhibent voraciſſimi, etiam ſalſas & amaras, ut Abſinthium ponticum & maritimum, itemque ſubviroſas, ut Aſclepiadem ſibiricam; Euphorbiam ſolam recuſant. Gratum contra pabulum illis frumentum, floresque & ſemina varia, panis, ſaccharum, imo carnes coctæ; & ſi plures ſimul incluſeram, mortuos vel enectos ſocios devorabant, deglupta pelle cranium & oſſa a carnibus ſubtiliter depurantes. Aliarum quoque ſpecierum Mures, viribus æquales, imo ſuperiores mordaces enecant & vorant; indeque forte eſt quod in regione, ubi M. Laguri abundabant, rariſſime alios invenerim, niſi in depreſſioribus locis quos iſte vitat.

Cuniculi M. Laguri conſtanter bifori, pro ſexu & forſan pro ætate varia profunditate; altero *aditu* ſpithamali, vel ultra, longitudine oblique ad nidum tendente, quo terram egerit, altero perpendiculari, transverſæ palmæ, raroque plus ſpithamali profunditate. *Nidus* anguſtus, ſubrotundus, graminibus eorumque ramentis refertus. Canales vel e diverſo ad nidum concurrunt, vel citra nidum uniuntur. Sæpe marem cum femina in eodem, frequentius in diſtinctis, ſed admodum vicinis cuniculis habitantes inveni. Fodere vix neceſſe eſt, ut

capiantur; si enim canis ad hæc instructus in altero cuniculi aditu cum solito stertore olfaciat, statim altero canali fugientes exeunt; at cursu parum valent. Quando mares plures cum feminis inclusi, pugnabant continuo, & cum frequenti pipitu invicem mordicabant, donec robustior exagitatum diu comparem interimeret atque Caribæo more stratum hostem devoraret. Feminam tunc illam, quæ alterius socia fuerat, pessime habet victor & sæpissime subigit, quasi pugnæ præmium, etiam gravidam. Sunt & alioquin salacissimi, neque certum œstri tempus servare videntur, vel saltem sæpius in anno gignunt: namque ad Iaïkum jam ad primam germinationem (Martio) inventum cum sex adultis pullis nidum accepi; ad Irtin Majo pulli jam adulti a matribus discesserant, propriaque latibula raptim effossis antris haud profundis ordiebantur; matres vero denuo gravidatæ crebro occurrebant; & ad Ieniseam Septembri denuo pullos minorennes inveni. Feminæ (quæ cauda paulo breviore & pondere tantillo majore a masculis differunt, minus vero pugnaces videntur) prurientes odorem moschatum, quem etiam in M. œconomo observavi, satis insignem spargunt. — Mares, quando capti a primo terrore resipuerunt, procacissimi sunt & mordaces, in postica erecti pugnant, strident collisis dentibus & morsui inhærent muti. — Omnes dormiunt Marmotæ instar convoluti clunibus insidentes; Marmotarum etiam ineptos motus & tarditatem imitantur, facieque subsimiles sunt; sed frigido aëre minime torpescunt. Sine terra vel arena incarcerati cito languent & vellere fiunt horridi; dum addita arena depurant sese & corpus curant, ut subterrestria animalcula facile omnia.

DE-

DESCRIPTIO
MVRIS LAGVRI.

Tab. XIII. A.

Magnitudo infra M. arvalem. *Caput* minus & oblongius, *rostro* obtusissimo, labiis hirtis tumidulis. (Facies stupida).

Nasus solo septo didymo & narium margine nudus. *Labium* minus profunde bilobum, sub naso stria divisum.

Dentes primores ut in M. arvali, superiores (vix lutescentes) plani, acie vix excavata. *Molares* ægre dividendi, videntur tamen ubique quaterni, postico minore.

Mystaces capite breviores, canescentes, quinque ordinum. *Seta* supraciliaris subsolitaria, *gularis* gemina, & parotica utrinque solitaria; nulla ad carpum.

Oculi auribus paulo propiores, haud vero majores, quam in M. arvali. *Auriculæ* minutæ, rotundæ, planæ, capiti adpressæ, vellereque fere latentes, nudiusculæ, fuscæ.

Truncus elongatus; *artus* breviores, multoque exiliores, quam in M. arvali; extremis fuscidis, canescente subpilosis. *Palmæ* parvæ, tetradactylæ, callo insigni mutico loco *pollicis*, cum papilla fere cornea, arrecta, notabili, ad ipsum carpum. *Soleæ* molles, nudæ, callis ad digitos vix notabilibus. *Digiti*, ut in muribus vulgo, subtus inciso papillosi, supra subannulati. *Plantæ* usque ad callos digitorum basilares, ternos, villosæ.

Cauda fere omnium hujus generis brevissima, vellere vix emergens, cylindrica, obtusa.

Vellus mollissimum, largum, læve, *supra* pallido-cinereum, crebris pilis fuscis mixtum, in junioribus dilutius seu magis canescens; *subtus* & in extremis artubus sordide cinerascente albidum. *Linea* nigra a vertice inter oculos in-

cipiens, usque ad caudam continua, medio dorso latior. Velleris altitudo supra passim ad 5.'''

Anus sub ipsa cauda. *Scrotum* masculis sub cauda tumidissimum; *præputium* papillare albidum. — *Vulva* feminis prurientibus & post partum tumidis undique labris, ad ipsum anum prominentissima, antice papilla insigni, biloba, pilosa, sub qua ostium urethræ intra vaginam connivens. *Mammæ* inguinales utrinque duæ, posteriores viciniores, vulvæ proximæ; remotissima hinc utrinque sub armis, cæterum in lateribus nulla. *Papillæ* omnium areola insigni, rugosa, nuda cinctæ.

MENSVRAE.

Pondus drachmarum usque quinque cum dimidia, feminis plerumque minus, licet videantur paulo majores esse maribus.

Longitudo a summo rostro ad ortum caudæ	3''	$7\frac{2}{3}$.'''
- - capitis ad nucham	1.	0.
- - caudæ in feminis	0.	$2\frac{1}{2}$.
- - - - in masculis usque ad	0.	4.
- - pilorum caudam exsuperantium	0.	2.
Circumferentia caudæ	0.	$2\frac{1}{2}$.
Distantia oculi a naso	0.	$4\frac{1}{3}$.
- - auris ab oculo	0.	3.
Palpebrarum fissura	0.	$1\frac{2}{3}$.
- - apertura	0.	$1\frac{1}{4}$.
Longitudo aurium ad externam basin	0.	3.
- - ad verticem	0	$2\frac{1}{2}$.
Latitudo aurium explanata	0.	3.
Circumferentia rostri	1.	$2\frac{1}{2}$.
Latitudo septi narium	0.	$\frac{2}{3}$.
Circumferentia capitis inter oculos & aures	1.	$8\frac{1}{2}$.
Distantia inter canthos oculorum filo	0.	$4\frac{2}{3}$.
- - - - circinno	0.	$3\frac{2}{3}$.
- - auricularum	0.	$5\frac{1}{2}$.

Longitudo colli	0''	$2\frac{2}{3}$.'''
Circumferentia ejusdem	1.	7.
- - thoracis pone armos	2.	4.
- - medii corporis	2.	6.
Longitudo antibrachii	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - palmæ cum unguiculis fere	0.	4.
- - tibiarum	0.	$6\frac{1}{2}$.
- - plantæ	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - digitorum palmæ & plantæ circiter	0.	2.
Circumferentia carpi	0.	$3\frac{3}{4}$.
- - metatarsi	0.	$3\frac{1}{3}$.
Distantia mammas thoracicas inter & inguinales	1.	4.

ANATOME.

Tab. XVII. fig. 11. - 13.

Pro anatome & mensuris sceleti adhibitum præsertim fuit specimen masculum, supra enumeratas femella mensuras proxime referens, scilicet longitudine 3'' 7''' capitis 1'' pondere fere semunciali.

Tractus pinguedinosus inguinalis, cum lymphatica glandula antefeminali exigua, ut in reliquis congeneribus. *Pinguedo* sub armis multa in altilibus, sponte vix ulla. *Glandulæ* 2. largæ circa collum.

Hepatis (*fig.* 11.) lobus sinister maximus (*lit. a.*) portio media (*lit. b.*) in 2 lobos subæquales secta, in quorum scissuræ intimo recessu continetur *Cystis fellea* minuta, flaccida. Dexterior lobus (*lit. c.*) obrotundus; quintus renalis, triquetro - lunatus (*lit. d.*); Spigeliani duo (*lit. e.*) linguiformes subdistincti.

Lien oblongus, longit. $5\frac{1}{2}$.''' altera parte latior usque ad 2'''.

Ventriculus (quem *fig.* 12. inflatum, 12 *b.* jejunum exprimit) strictura bilocularis, intus *plica* crassa distinguente,

quæ limbo longis & albis lacinulis ciliato fluctuat; *Portio finiſtra* ſtriis albis annularibus.

Inteſtinum tenue 9. pollicum, pennæ corvinæ capax. *Cœcum (fig.* 13 *a - b.)* magnum, cellulofum, ſpiraliter convolutum, in gyros 2 & quod excedit. Inteſtinum *ſpirale (a - c.)* in anfractus quatuor arcte conglobatum, priores duos ampliores, reliquos ſtrictiores, & tertio quaſi intra quarti ſinum collecto. Inteſt. *excrementale (c - d.* cet.*)* novem pollicum, molecularibus fœcibus moniliforme.

Renes inferiore vertice acuti. *Genitalia* maris haud inſolita, neque magnitudine nec forma a proxime affinibus diſcrepantia, ut moles virtuti non ſemper reſpondeat. In *femina* glandulæ duæ albæ molles ad baſin labiorum vulvæ anterius, & duæ item albæ grano milii vix majores, pone anum adſident. *Uteri* cornua gravidata uſque ſupra renes extenduntur, longitudine fere pollicari; in una femina moleculas lividas ſeu primordia partus in ſiniſtro cornu 5. in dextro unicam, in alia duas in dextro, in ſiniſtro tres inveni; unde fœturæ numerus ſolitus colligi poteſt.

Sceleton: Cranium brevitate, amplitudine ollæ, zygomatum convexo arcu, & craſſitie proxime ad M. talpinum, accedit, ſed fabrica roſtri oſſea, dentium directione & proportione plane M. arvalem refert; Inter cranium M. Lemmi & M. Laguri ſimilitudo perfecta, ea fere ſola differentia, quod olla temporalibus oſſibus utrinque verſus orbitam proceſſu papillari acuto, non criſta rotundata promineat. *Oſſa bregmatum* ſimiliter parva, in medio ſupra diſco ollæ trapeziformia, & ſuturarum diſpoſitio eadem ut in Lemmo. *Oſſa naſi* antice convexiora, fornicata. *Maxilla inferior* in regione molari extrorſum item tuberoſa, ſed proceſſu angulari minore.

Vertebrarum nulla proceſſu inſigniore prominens, præter carinam epiſtrophæi. *Coſtarum* tredecim paria. *Sternum* ut in M. talpino. *Vertebræ lumbares* VII; *ſacrum* biarticulatum; *cauda* vertebrarum VII præter apicem. *Innominata* exigua; & pubes ad ſeſquilineæ intervallum maxime in feminis diſtant, intercedente *ligamento.*

Longitudo cranii ad extr. oſſa naſi	0.''	10.'''
Latitudo inter orbitas	0.	1¼.
- - ollæ pone zygomata	0.	4½.
- - inter arcus zygomatum ſumma	0.	5⅞.
- - roſtri ad zygomata	0.	1⅖.
Longitudo roſtri oſſei & oſſium naſi	0.	2⅔.
Longitudo molarium collectim	0.	2⅘.
Eorundem diſtantia ab inciſoribus	0.	2⅗.
Longitudo maxillæ ad condylos	0.	6⅕.
- - columnæ vertebrarum colli	0.	3½.
- - - - vertebr. dorſi	0.	10¼.
- - - - lumbaris	0.	10⅗.
- - ſacri	0.	2⅖.
- - caudæ	0.	9.
- - oſſium innominatorum	0.	6.
- - - - iliacorum ad cotulam	0.	3.
- - foraminis ovalis	0.	1½.
- - ſterni	0.	4.
- - enſis	0.	2.
- - claviculæ	0.	3⅘.
- - ſcapulæ longit. ſumma	0.	5.
- - humeralis	0.	4⅘.
- - cubiti	0.	5⅔.
- - oſſis metacarpi medii	0.	1½.
- - oſſis femoralis	0.	5½.
- - tibiæ	0.	6.
- - calcanei	0.	1½.
- - oſſis metatarſi maximi	0.	2½.
- - coſtæ longiſſ. ſeptimæ	0.	5½.

M V S
S O C I A L I S.

Murem focialem appellavi [a]) elegans atque tenellum animalculum, quod auftralibus defertis, apprime arenofis, addictum videtur. Primo intuitu & vitæ genere parum a M. gregali (poftea defcribendo) diverfum diceres; fed fola velleris natura tantam præbet difcrepantiam, quantam locus & clima in nulla animalium fpecie producere valent. Etenim in M. gregali duriufculi funt pili, immo duriores, quam in M. arvali europæo; at in M. fociali contra omnium hujus phalangis molliffimum ac tenerrimum vellus. Deinde, neglecto licet colore omnibus aliis pallidiore: capitis (ut ita dicam) phyfionomia, auricularum forma, corporis ftatura brevis & teres, caudæ tenuitas, hanc fpeciem ab omnibus aliis fplendide diftinguunt. Præterea proportionum differentiæ multæ funt, quas collatis menfuris reliquarum fpecierum quilibet facile inveniet. A M. arvali noftram fpeciem non folum color & vellus plane diverfa, auricularum pedumque (qui ifti nigrant) albedo, horumque fine fquamis tenella lævitas, fimul iftorum forma, proportio, craffiufcula fubftantia; cauda brevior, tenuior & itidem albicans, denique capitis craffities paulo major & vitæ genus, cæteris fere paribus, diftinguunt.

Mures fociales quibusdam deferti cafpici (inter Volgam & Rhymnum) locis, præfertim arenofis & fimul herbidis, circa valles & depreffiora loca copiofiffimi, quafi caftris con-

[a]) PALL. *Reifen Vol. II. append. p.* 705. *n.* 10.

fertis habitant. Maxime abundantes obfervavi circa Rhymnum inferiorem & fecundum convallem Bogyrdai, arenofam, æftate ficcam, vernis inundationibus e fluvio aquas ambituofo per defertum tractu deducentem; cujus elatas ripas cuniculis atque egeftæ arenæ cumulis adeo crebris obfidebant, ut vix veftigio fupereffet locus integer. Neque vero in borealioribus ifto tractu (50.° latit. bor.) fitubus, nec in orientalioribus Tatariæ defertæ (v. gr. ad Irtin) obfervati nobis funt; quamvis circa Mare cafpium ad auftrum latius habitent, circaque Aftrachaniam mihi, GMELINO autem in Hyrcania [b]) occurrerint. Cujus fubalpinas præfertim regiones incolere a *Sociis Gmelinianis* accepi.

Fodiunt ad fpithamæ circiter profunditatem, canalibusque fæpe octonis vel pluribus, arenæ egeftæ cumulo externe ftipatis, permeabile folum reddunt, circa nidum, fæpe infigni profunditate effoffum, in quo femper per paria, vel cum familia habitantes deprehenduntur. Victitant radicibus, plantisque variis, neque vero Lappæ calyces appetere credibile eft, licet hos in antris (forte cafu) copiofe inventos fuiffe GMELINVS referat. Mihi potius Tuliparum in deferto paffim provenientium bulbos requirere vifi funt, quorum effofforum tallæ & veftigia in locis, ubi frequens M. focialis habitat, nunquam defunt. Immo fere iis tantum locis habitare noftros dixerim, ubi Tulipa Gefneriana fponte provenit, qua deficiente in Tatariæ orientaliora deferta non proceffit. — Ad Rhym-

[b]) Mus micruros GMELIN. *itinerar. vol. III. p.* 500 *tab* 57. *f.* 2. peffima icone haud diftinguendus, fed e transmiffis a GMELINO farctis pellibus pro M. fociali agnitus, neque obftat quod eundem Murem prius circa Aftrachaniam obfervatum IDEM in *Itin. vol. II. p.* 173. *tab. II.* defcripfit, & quod perfico in icone fere Soricis dentes tribuit pictor.

num præfertim vere abundant, autumno rarius apparent, & vel migratione quadam (ut inter accolas fama eſt) locum mutant, vel in recondita magis & arbuſtis tecta loca delitefcunt. Dicuntur etiam ſub fœni acervis hybernare; domeſticæ tamen nunquam obſervantur. Siccum ſemper ſolum maxime requirunt; dum contra M. arvalis in iisdem regionibus & uſque in Perſiam obvius, prata, & ſolum cæſpitoſum amat. — Cæterum, quandoquidem numerus horum murium a Putorio Ermineoque, a Cornicibus in famelico deſerto procaciſſimis & a Colubro Bero iisdem locis frequenti, multum minuitur, neceſſe eſt ut fœcunditate ſumma ſtirpem ſuppleant, alias multo minus frequentes obſervarentur. Tempus autem generationis tardius, quam in reliquis ſpeciebus, incidere, e ſtatu genitalium verno tempore captorum concludo.

DESCRIPTIO
MVRIS SOCIALIS.

Tab. XIII. B.

Magnitudo paulo ſupra M. arvalem mediocrem. *Caput* eodem craſſius & obtuſius, *truncus* paulo brevior, *artus* robuſtiores, *cauda* tenuior.

Naſus piloſus, latiuſculus, concolor. *Labia* carnoſiſſima, ſuperius uſque ad naſum diviſum. *Dentes primores* fulvi, ſuperiores convexi, acie utrinque ſubexcavata. *Molares* ubique terni, poſtici minores.

Myſtaces longiuſculi, fere rigidiores, quam M. arvali, albidi; punctum *ſuperciliare* bipile, *gulæ* bipile & pilus geminus ad *carpum* utrumque.

Oculi remotiores a naſo, quam in M. arvali, medio inter naſum & auriculas ſiti, pauloque majores.

Auriculæ minus latæ, magis nudæ, ovali - infundibuliformes, albidæ, margine tantum pubeſcentes, ſubſtantia craſſiuſcula conſtantes.

Corpus breviuſculum, teres, & velut obeſum. *Artus* paulo breviores, quam in M. arvali.

Palmæ ſubtetradactylæ, verruca pollicari paulo evidentius unguiculo incruſtata, quam in M. terreſtri; digitus medius tantillo longior, calli ſubpedales quinque. *Plantæ* paulo craſſiores, & uſque ad callos ſubtus piloſiores, digitorum proportione ut in M. arvali. Omnium pedum digiti lævi, nec ſquamuloſa cute obducti, albidi: *Unguiculi* albicantes.

Cauda albida brevior, fereque tenuior, quam M. arvali, ſed magis pubeſcens, ut annuli multo obſoletiores numerari haud queant.

Vellus tenerum, molliſſimum, æquale, læve, ſed largius, quam M. arvali, altitudine 5.‴ & ultra. *Color* ſupra, præter naſum fuſceſcentem, totus e gryſeo pallidus, lateribus ſenſim albidior, ſubtus & extremitatibus candidulus; lanugo tamen etiam ſubtus plumbei coloris. Dorſales pili partim extremo concolores, partim apice fuſci. — Perſicum ſpecimen, quod ſub oculis habeo, dorſi colore intenſiore, gryſeo - luteſcente, lateribus flaventi - pallido, ab Aſtrachanenſibus & Rhymnicis differt.

Uropygium ſub cauda paulo ultra femora productum, & *anus* ad ipſam caudæ baſin longitudinali apertura connivens.

MENSVRAE.

Pondus circiter ſex drachmarum. *Menſuræ* M. arvali ſubæquali comparatæ, omnes, præter capitis & trunci longitudinem æqualem, majores prodierunt; diſtantia vero aurium ab oculo integra linea minor.

Longitudo a ſummo naſo ad anum	3."	5.'''
- - caudæ ſine pilo	0.	$9\frac{1}{3}$.
- - pili caudæ apicem excedentis	0.	$1\frac{1}{4}$.
- - capitis ad nucham	1.	$1\frac{2}{3}$.
Diſtantia oculi a naſo	0.	$4\frac{1}{2}$.
- - auris ab oculo fere	0.	4.
Palpebrarum fiſſura	0.	$1\frac{1}{2}$.
- - apertura ultra	0.	1.
Longitudo auricularum ad extern. baſin	0.	$4\frac{1}{3}$.
- - - - ad verticem	0.	$2\frac{2}{3}$.
Latitudo auricularum	0.	$3\frac{1}{2}$.
Circumferentia roſtri pone myſtaces	1.	4.
- - capitis inter oculos & aures	1.	11.
Diſtantia inter oculos, filo	0.	$4\frac{1}{2}$.
- - eadem circinno	0.	$3\frac{1}{2}$.
- - aurium, filo, fere	0.	7.
- - eadem circinno	0.	6.
Latitudo ſepti inter nares	0.	$\frac{1}{2}$.
Longitudo colli	0.	$1\frac{3}{4}$.
Circumferentia colli	1.	$1\frac{1}{2}$.
- - thoracis pone armos	2.	4.
- - medii corporis	2.	6.
- - abdominis ad ilia	2.	$4\frac{1}{2}$.
- - baſeos caudæ	0.	$3\frac{3}{5}$.
Longitudo antibrachii	0.	$5\frac{3}{4}$.
- - palmæ proxime	0.	4.
- - digitorum palmæ mediorum	0.	2.
- - tibiæ	0.	$8\frac{1}{4}$.
- - plantæ	0.	$7\frac{1}{3}$.
- - digitor. plant. med. ultra	0.	2.
Circumferentia carpi	0.	3.
- - tibiæ ad calcem	0.	3.
- - metatarſi	0.	$3\frac{1}{2}$.

ANATOME.

Tab. XVII. fig. 14. 15.

Hepar lobis ſolitis, in mediorum fiſſura cyſtidem minuſculam continens.

Ventriculus (fig. 14.*)* ſtrictura minus arcta, quam in M. arvali, bilocularis, intus lævis, *plica* etiam iſthmi ad arcum minorem lævi, ſimplici. Filum a cardia per arcum majorem circumductum, uſque ad pylorum, æquavit 3." 3.''' Circumferentia maxima ventriculi 1." 9.'''

Inteſtinum tenue longitudine novem pollicum. *Cœcum (fig.* 15. *a b.)* amplitudine digiti, ſubcellulosum, in laxam ſpiram compoſitum. Longitudine ab inſertione Ilei *(lit. a.)* 4." $2\frac{1}{2}$.''' *Inteſtinum ſpirale (lit. c.)* in arctum glomum tribus ſpiris compoſitum, quarum extima cœco continua, amplior, intima e centro emergit, intermedia continuatur inteſtino oblique ſtriato *(d d.)* & excrementitio, quorum longitudo 5." 8.''' at ſpirale explicatum circiter 2." 9.'''

Ren dexter ultra duas tertias longitudinis anterior altero. *Veſica* mole fabæ. *Veſiculæ* ſeminales æſtate flaccidæ, mediocres, apice circinnato - incurvæ.

Cor piſo minus. *Pulmo* dexter quadrilobus, uno impare; ſiniſter bilobus.

Palati rugæ 3 craſſæ ante molares, inter molares 5. tenues, obſoletiſſimæ, interruptæ. *Lens cryſtallina* oculi, ut in multis muribus, fere perfecte globoſa.

Sceleton: Cranium fere, ut in M. Muſculo, niſi quod olla & zygomatibus magis arcuatis, paulo latior roſtroque fere brevius; ſimillimum Cranio M. œconomi, & a M. gregali plane diverſum. *Coſtarum* XIII. paria; *Sterni* intermedia

officula quatuor, quorum 2. poſteriora ſubcoalita. *Vertebræ lumbares* tantum V. mediocres; *ſacri* III. *caudæ* XIV. minutæ.

Longitudo cranii	0″	10.‴
Latitudo ollæ pone zygomata	0.	$5\frac{2}{3}$.
- - inter arcus zygomatum	0.	$5\frac{2}{3}$.
- - inter orbitas	0.	$1\frac{3}{4}$.
Longitudo inciſorum ſuperiorum	0.	$1\frac{4}{5}$.
- - oſſium naſi	0.	$2\frac{4}{5}$.
- - mandibulæ a condylis	0.	6.
- - inciſorum inferiorum	0.	2.
- - vertebrarum colli collectim	0.	$3\frac{1}{2}$.
- - - - dorſi	0.	$9\frac{2}{3}$.
- - - - lumbarium	0.	6.
- - ſacri	0.	3.
- - caudæ	1.	$\frac{1}{4}$.
- - vertebræ caudæ max. ſeptimæ	0.	1.
- - clavicularum	0.	3.
- - ſcapulæ	0.	$3\frac{3}{4}$.
Latitudo ejusdem	0.	$2\frac{1}{5}$.
Longitudo humeri	0.	$4\frac{1}{2}$.
- - cubiti cum olecrano (1.‴)	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - oſſium innominatorum	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - ilei ab acetabulo	0.	$3\frac{1}{2}$.
- - foraminis ovalis	0.	$1\frac{1}{3}$.
Latitudo ejusdem	0.	$\frac{2}{3}$.
Longitudo femorum	0	$5\frac{1}{2}$.
- - tibiarum	0.	7.
- - fibulæ, quosque diſtincta,	0.	$3\frac{1}{2}$.
- - metatarſi medii	0.	$2\frac{3}{5}$.
- - phalangis primæ	0.	$1\frac{1}{2}$.
- - - - ſecundæ	0.	$\frac{3}{4}$.
- - unguis cum articulo	0.	$\frac{4}{5}$.

M V S
OECONOMVS.

Venio ad ſpeciem notatu digniſſimam & Sibiriæ forte peculiarem, quæ prima facie & colore adeo ſimilis eſt M. arvali, ut niſi obſervata primum mira œconomia & accurata deinde proportionum & anatomes comparatio diſtinctam probaſſent, facile tanquam varietas negligi potuiſſet. Primum omnium in campis Iſchimenſibus & ad Irtin adtentionem meam excitarunt hi Mures per ſingulares ſub cæſpite cavatas cameras, in quibus habitantes offendebam. Dehinc frequentes circa Obum, Tſchulymum & Ieniſeam, maxime vero circa Baïkalem & in Dauuria tranſalpina, (ubi maxime mores & habitacula eorum ſcrutatus ſum) obſervavi. Vniverſim paſcua & prata humidiora, interque montanas convalles amant, neque in ſylvis & alpinis deſunt; abhorrent contra ab arenoſis, aridis, elatioribus, ubi ſequentem contra ſpeciem copioſiorem in iisdem regionibus offendas. Pro nido cameram ſub ipſa cæſpitis cruſta, immo locis humidioribus in tubere quodam terræ, fere ſupra campi ſuperficiem, excavant ſubrotundam, depreſſo-fornicatam, transverſæ palmæ profunditate & pedali diametro, molliſſimo & comminuto gramine farctam, a qua cuniculi circum plures, in ipſo cæſpite ſæpe ramoſi, in ſuperficiem exitu laterali pervii, patent oſtiis vix digitum admittentibus, pro antiquioribus domiciliis ſæpe uſque ad triginta; vel ubi pauciores ſunt, ab oſtiis ſaltem viæ, quas ſulcorum inſtar exeſo cæſpite cavant, ramoſæ quaquaverſum ſparguntur, per quas in

ſua rura excurrere poſſint. Alii a nido canales ſubterranei ad duas pluresve in ambitu ſub plano cæſpite cavatas cellas ſeu promptuaria tendunt, nidi capacitatem ſpithamalem adhuc excedentes, quas radicibus variis, pro victu, provida replent animalcula, ſumma diligentia & magno labore ab ipſo veris initio hanc penum conquirendo. Tantum laborem ſubterraneum vix credas deberi animalculis, quibus parvæ & imbelles palmæ, dentes haud robuſti, & vires in fluxo corpore exiguæ, immo imbecilliores, quam multis aliis congeneribus longe minus laborioſis. Et tamen adeo ſpatioſa ſpelæa vix unquam plura duobus animalculis, conjugali fide junctis, immo ſæpe tantum unicum parat & inhabitat, niſi quum autumno familiatim occurrunt, quo in caſu ſæpe circa ſpatioſiorem nidum uſque ad octo vel decem promtuaria diſtincta inſtituere & radicibus variis replere dicuntur. Mihi autem tales familias videre ipſi non contigit, ſed unanimes de iis retulerunt Tunguſi Dauuriæ, qui ex profeſſo antra horum animalculorum autumno plena quærunt & e promtuariis (ob mollitiem ſuffoſſi cæſpitis pede vel ſcipione facile explorandis) levi labore collectas radices in ſuos uſus domeſticos deportant. Aſſeverarunt iidem ex unius ſæpe familiæ promtuariis interdum ultra viginti & triginta libras recentium radicum effodi, ut non incaſſum inveſtigentur Nomadibus agris hortique cultura carentibus. Suntque hujus præſertim & Muris gregalis promptuaria (quæ *Urgàn*, murem vero incolam *Kutugunà* vocant) notiſſima Tunguſis pariter & Buræticæ genti, quibus bulbi & radices pro cibis hyeme condiendis, Sanguiſorbæ vero radix pro theæformi infuſo expetuntur [a]. —

[a]) Id falſo de Marmotis intellexit GMELINVS (*Reiſe in Sibir. vol. II. p. 50.*) cujus errorem etiam ab AMMANNO (*ſtirp. ruth. p. 169.*) repetitum video.

Etiam Krasnojarenſes Tatari, imprimis Sagaïci, qui promtuaria Murium *Kylym* appellant, hunc uſumfructum haud negligunt, ſed otioſi pauperculos mures impigre parto commeatu ſpoliant; idemque ad inferiorem Ieniſeam fieri in GMELINI *Flora Sibir. vol. III. p.* 46. notatur. At vero Apri, omnium crudeliſſimi hoſtes, & promtuaria irrumpunt, & ipſos mures cum nido & pullis commanducare haud verentur.

Radices, quas M. œconomi indagant & colligunt, ſunt in campis Iſetenſibus atque Barabenſibus præſertim Phlomidis horminifoliæ tubera & Biſtortæ vulgaris radices; in Dauuria & Kraſnojarenſi tractu Polygoni vivipari (Tunguſ. *Mykir*) & Sanguiſorbæ vulgaris (Tung. *Schyddu*), quibus noxias admiſcent Chærophylli temuli radices, magnitudine & forma Sanguiſorbæ ſimiles, ſed albedine externa & tenacitate (a fuſcis & fragilibus iſtis) facile dignoſcendas, quo etiam criterio Tunguſi ab eſculentis ſeligunt. Certo tamen etiam hæ viroſæ radices muribus in eſcam cedunt, & ipſe ſemiroſas in nidis inveni; Tunguſi vero perhibent temulentas radices a Muribus loco inebriantis colligi feſtisque diebus exhilarandis inſervire. — Radices omnes optimas & recentiſſimas legunt mures, duroque labore parvis in cæſpitem tenaciſſimum actis cuniculis atque foveolis eruunt, fibras & fuſiformium apicem atque germen in loco abrodunt, ipſasque bi- vel tripollicares radices depuratas retrogradæ per vias cæſpiti inſculptas ad promptuaria trahunt, quibus confertim, modo promiſcuæ, modo ſelectim, ingeſtæ reperiuntur. Vere primo plerumque unicam cellam adhuc plenam radicibus, reliquas cum præroſis reliquiis vacuas inveniebam. Mares etiam tunc totaque æſtate multi ſolitarii vagantur, vel cuniculos antiquos derelictos incolunt & adap-

tant; quorum paſſim in pratis, ubi radices gratæ copioſe proveniunt, tanta eſt copia, ut equitantibus inde frequens periculum, equis per cæſpitem in vacuas cameras pede inciduis atque collabentibus. Cæterum hæc ſpecies nunquam, quod ſciam, domeſtica evadit.

Differentia magnitudinis inter mares & feminas, in hac pariter ac in ſequenti ſpecie adeo inſignis eſt, ut feminæ ſæpe ultra decem drachmas, immo ſeſquiunciam, mares vix ſenas vel ſeptenas drachmas æquent. Videturque femina laborioſior eſſe, & in penu paranda præcipuas partes agere. — Vere primo etiam in borealioribus coëunt; tunc femina moſchi fortem & haud ingratum odorem ſpirat. Medio Maji adhuc cœcos in Dauuria pullos inveni, ſæpe tantum binos vel ternos, drachmali circiter pondere. Verum vix dubium eſt pluries in anno pullulare; qui enim alias tanta horum murium in campis eſſet copia, quum feris & avibus facilem in prædam cedant.

Calor ſanguinis licet haud ultra 97°. Farenh. (96°. de L'Iſl.) his muribus obſervetur, tamen nullo frigore torpeſcunt, & regiones Sibiriæ etiam maxime boreales & orientales non reformidant. Etenim uſque circa Bereſovam ad Obum habentur & ad Lenam (ubi Iacutis *Kutujach* audiunt & ipſa miſerarum caro delicata & pinguis offa reputatur, quam collectis in ſua promptuaria Hedyſari cujusdam [b]) eſculentis radicibus condiunt) ad Lenam, dico, ultra Iacutiam boream verſus abundant. — Dantur etiam in Kamtſchatka, eademque ſunt

b) Hedyſarum fol. pinnatis, pinnis linearibus, leguminibus articulatis, glabris, pendulis; floribus racemoſis, ochroleucis, congeſtis. *Flor. Sib. vol. IV. p. 28. tab. 11.*

ſunt murium ſpecies, de qua, ſub nominibus Kamtſchaticis, *Nauſtſchitſch* & *Tegultſchitſch*, mira ſed vera retulerunt STELLERVS [c]) atque KRASCHENINIKOFIVS [d]). Dubitaram circa hanc ſpeciem diu, neque enim in STELLERI chartis ulla harum, reliquarumve ejus Peninſulæ murium deſcriptio extabat, quia *Vir* alias *diligentiſſimus* naturali (ut ipſe excuſabundus notavit) antipathia inde a cunis ab adſpectu murium horrebat. Sed procuratis nuper e Kamtſchatka pellibus, reliquisque momentis collatis, nullum jam dubium ſupereſt Murem œconomum eſſe intelligendum. Radices, quas in Kamtſchatka colligunt, præter Lilii Kamtſchatici bulbos, rubo idaeo forma ſimiles & Cembræ pumilæ alpinæ nucleos, STELLERVS ſequentes adnotavit: Anacampſerotis, Biſtortæ, Vlmariæ ricini folio capſulis hiſpidis [e]), Sanguiſorbæ, atque viroſas denique vel Napelli [f]) vel Anemonis cujusdam acris; quas omnes, ſelectis hisce venenatis, Kamtſchadali autumno magna cum lætitia ex antris colligunt pro domeſtico uſu, & muribus, quos amicos

c) *Beſchr. v. Kamtſchatka p. 129.*

d) *Deſcript. Kamtſchat. edit. ruſſ. 4to vol. II. p. 226.*

e) Spiræa fol. multifidis angulatis, fructibus rectis, hiſpidis, petiolis appendiculatis *Flor. Sibir. vol III. p. 192. n. 55.*

f) Murem Napelli radicibus victitantem *Gloſſographus* AVICENNAE atque MATTHIOLVS adtigerunt. Poſterior in *Commentar. ad Dioſcor. lib. IV. cap. 73 (edit. venet. 1554. p. 481.)*: "Aut, inquit, „ in eadem confectione (Avicen„næ) fortaſſe Mus ille interponitur, qui „Napelli radicibus victitat, a nobis plu„ries inventus in Ananienſibus montibus, „quod etiam Mus iſte Napellus MOYSI „ab AVICENNA dicatur, quoniam iisdem „contra Napelli venenum polleat viribus, „quibus & ejusdem nominis planta„. *Cf.* etiam ALDROV. *de quadr. dig. vivip. Lib. II. c. 31. p. 436.* — Aconitum pro noſtrorum Murium annona indicat etiam *Flora Sibir. vol. III. p. 43.* ubi quoque e STELLERO narratur, ſimilis Tunguſicæ, Kamtſchadalorum ſuperſtitio, Mures ſcil. feſtis diebus iis inebriari. In aliis tamen STELLERI ſchedis *Anemonoidem* ſeu Anemonem ranunculoidem (*Flor. Sibir. Vol. IV. p. 199. n. 40.*) video indicari, quam & KRASCHENINIKOFIVS ruſſico nomine *Ljutik* ſubinnuit.

fuos reputant ideoque occidere nefas habent, in fpoliato antro munufcula varia ridicula relinquunt, illatum damnum quafi compenfaturi, & favorem murium hifce donis fibi conciliaturi. — Feruntur ibi Mures noftri æftivo tempore, dum in hyberno victu parando laborant, folis baccis herbisque vivere. Dicuntur etiam lectas radices ferenis diebus extra antra, laboriofa diligentia infolare, ne diuturna fub terra mora fitu corrumpantur — Accidit STELLERO in vicinia cujusdam lacus fub dio pernoctanti, ut magnam bulbillorum quorundam copiam in vacuam ocream congererent mures, quorum veftigia fecutus detexit equifeti hyemalis bulbos, quibus hæc planta, in Kamtfchaticis terris copiofiffima, propagatur, quosque deinde, a Muribus edoctus, coctos pariter crudosque fapidiffimos & Kamtfchadalis quoque ufitatos expertus eft.

Certiffimum, licet fubdubie propofuerit KRASCHENINIKOF, & non folum a folo STELLERO confirmatum, fed omnibus, qui in Kamtfchatka vixerunt notiffimum eft, Mures œconomos certis annis e terris Kamtfchaticis, ubi mire pullulant, demigrare, prouti hyperboreis Lemmis eorumque affinibus folemne eft; aliis denuo annis magnis turmis fub autumnum adventare, infequente vulpium aliarumque ferarum exercitu, quarum tunc feraciffimam hyemem ingruere venatores lætantur. — Ejus vero migrationis etiam per reliquam orientalem Sibiriam, maximeque inter Tungufos Dauuriæ & Baïkalis accolas fama eft notiffima [g]. Dicuntur Mures noftri ex iis maxime autumno demigrare pafcuis vel infulis, quæ præfentiunt hyeme vel infequente vere inundationem paffura. Vtique ad Turam Dauuriæ rivum per magnos tractus me ibi peregrinante inundatos, antra derelicta

g) GEORGI *Reife p. 161. 162.* itidem teftis.

copiofiffima, cum fuperftite fæpe aliquo radicum appaatu, inveni, licet in tota illa regione ne quidem unicus horum Murium indagari potuerit. Forfitan in Kamtfchatka fenfus aliquis ignis fubterranei in illa peninfula furentis, vel futurarum mens præfcia tempeftatum, Mures e fuis fedibus ad tempus fugat. — Quum abitum e Kamtfchatka parant, vere paffim omnes, præter fparfos, qui circa pagos facile inveniunt nutrimentum, maximis congregantur turmis, rectaque ad occidentem hybernum abeunt, interriti tranantes flumina, lacus, finusque maris objectos, plurimi licet pereant, aut fatigatione femianimes in adverfa ripa, mortuorum inftar, aliquamdiu recubent, donec ficcato vellere refumtisque viribus iter continuare potis fint. Multos in trajectu aquarum Mergi, multos Salmonum majores fpecies voraciffimæ rapiunt, neminemque inveniunt clementiorem illarum terrarum incolis Kamtfchadalis, qui jacentes ubi vident, tanquam colonos fuos & rhizotomos, omnem ab iis noxam avertere & refocillare illos ftudent. — Vbi Penfhinam fluvium fuperarunt, finum Maris circumgreffa agmina ad meridiem fenfim tendunt, ejusque anni, quo Kamtfchatka vere excefferunt, medio circiter Iulio circa Iudomam & Ochotam fluvium adventant. Obfervati fuere greges tanti, ut migrantes vix bihorio tranfeant. Redeuntes Kamtfchatkam Octobri falutant, reditusque incolis magna celebratur lætitia; præter venationem enim ferarum fubfequentium, annum quoque tempeftatibus & pifcatura felicem portendere creduntur, contraque omnibus infelix cenfetur abitus, quem crebra experientia docuit pluviofi & procellofi anni effe prænuntium, præterquam quod neceffario venatoribus ferarum fimul valedicentium penuriam portendit. — E quo item migrationis elu-

cet cauſſa, quam ſupra adtigi. Inter Kamtſchadalos autem, ſuperſtitioſam plebeculam, variæ circa hæc fabulæ: creduntque venationis ergo alio migrare mures & fretum trajicere in teſtis Haliotiformibus, quas mare egerit, quibusque nomen Cymbæ murinæ fecerunt. — Fabulantur eosdem Mures, dum rurantur, penum ſuam contegere viroſis illis radicibus, quas colligere indicavimus, ut alias mures penum ſuffurantes fallant vel deterreant. Fabulantur, ademto ſub autumnum penu omni, Murem cujus is fuerat, ad incitas redactum deſperatione in furcellato ramo ſuſpenſum occluſo ſpiritu vitam finire; quæ quidem fabula apud Iacutos quoque & Tunguſos obtinet, indeque forte orta eſt, quod Lanii pro præda captos mures in ſpinas & furcatos ramos defigere ſoleant; quibus viſis creduli ſponte vitam finire excogitarunt. Certe ob hanc ipſam ſuperſtitionem Kamtſchadali nunquam penum omnem Muri auferunt, ſed ipſarum, quas invenerunt, radicum aliquantulum relinquunt, & offam ſiccatorum ovorum piſcium addunt direptos conſolaturi. — Interim STELLERVS & ad Lenam GMELINVS obſervarunt, tardius adventantes, vel quibus promptuaria ablata, in domos etiam hyematum venire, inque promptuariis incolarum damnoſos fieri; quod non in Sibiria reliqua.

E noviſſima quadam relatione *Centurionis* SCHMALEVI, quæ in *Opuſculis Societatis litterariæ Moſcuenſis* [h]) impreſſa extat, perſpicio Murium anno 1772. tantam in Kamtſchatka fuiſſe multitudinem, ut circa Avatſcham & Bolſcherezk arborum cortices abroſerint, & in domibus atque promptuariis frumentum, imo in oppidulo Kamtſchaticenſi inferiori mercibus in mercatorum tabernis inſigne damnum intulerint. Sequenti

[h]) *Opyt trudoſ wolnajo roſſijſkajo Sobraniae vol. I. p. 214.*

anno jam multo minor fuit turba, diſperſæque magis copiæ. Vt videantur in Kamtſchatkam undique mari clauſam, ex magno Sibiriæ ſpatio migratione temere ſuſcepta congregari, tanta frequentia, ut deficiente ſenſim pabulo, vel ſupra indicato ſenſu denuo oborta migratio multo magis in ſenſum cadat.

Varietas Kamtſchatica muris œconomi, cujus exuvias habeo, ſibiricos maximos æquat, ſimillima vellere, auriculis, forma, proportione pedum atque caudæ. Sed aliquantum differt colore, qui his muribus omni tempore anni idem conſiſtit. Sicut enim e borealioribus paulo nigriora ſolito habui ſpecimina, ita Kamtſchaticæ, quarum ſex pelles accepi, magis e fuſco luteſcunt, dilutiore colore, quam in reliqua Sibiria, præterquam quod ad Tſchulymum ſubſimiles habui.

Cæterum mihi haud videtur vero ſimile, Murem œconomum uſque in borealem Europam migrationibus ſuis extendi. Obſervatæ tamen etiam in Germania admirandæ Murium brachyurorum migrationes [i]), vix de M. arvali intelligendæ. Et dolendum neminem unquam accuratius deſcripſiſſe, vel comparaſſe ſpecies murium, qui ſubinde agmine facto Germaniæ agros invaſerunt & vaſtarunt; quod in poſterum ut fiat, optamus. — Iſlandici mures, quorum ſupra memini, haud exiguam morum cum noſtro M. œconomo ſimilitudinem prodere videntur; ſed horum quoque accuratior deſideratur notitia. Nec magis novimus Mures qui in calidis Orientis, auſtralibus-

[i]) M. brachyuri migrantes diſferte indicantur in Bremenſi relatione, quam ROESELIVS occaſione migrantium inſectorum adfert *Operis vol. II. p 154. ſeq.*

que terris migrationibus ſeſe illuſtrant *), ut hoc itaque genus multa ſibi adhuc expectet ſupplementa.

DESCRIPTIO
MVRIS OECONOMI.

Tab. XIV. A.

Magnitudo ſupra M. arvalem; facies perſimilis, niſi *capite* minore, minusque oblongo, *artus*que paulo robuſtiores, *oculos* minores, *auriculas* modo vellere majores, modo exiliores, vellere latentes, quo dimoto apparent nudæ, conchoideæ, cutaceæ, anterius fere deficientes, poſterius latæ, ſubvilloſæ; *lobulus* tenuis, planus, extrorſum ſubmarginato-concavus, in ipſo ſinu baſeos a margine poſtico productus, protegens atrium, continuatusque plica obſoleta circa atrium meatus ampliuſculum circulari.

Naſus, ut in M. arvali; *os* anguſtius; *dentes* ſuperiores paulo latiores, ceſtriformes, fulviſſimi.

Truncus longior, quam in M. arvali, ventricoſus. *Palmæ* ſubtetradactylæ, verruca unguiculato-conica pro pollice, cui ſubjectus callus ſubcompreſſus. Extrema pedum fuſceſcunt, digitis annuloſo-ſquamatis.

Cauda cylindrica, obtuſa, tenuis, præter tractum ſupra fuſcum albido-piloſa, maxime ſubtus crebris longioribus-

*) *Conf.* quæ de Murium Aegyptiorum & Ponticorum migratione habet AELIAN. *hiſt. anim. lib. VI. cap. 41.* itemque de caſpiis *lib. XVII. cap. 17.* & de populis quibusdam Italiæ ſede ſua murium migratione pulſis, *Lib. XVII. cap. 41.* Eodemque pertinent Talpæ, quæ HERODOTO referente regis Aſſyriorum exercitum infeſtarunt, lora ſcutorum & nervos arcuum erodentes. Vt multa alia omittam. — Videtur etiam Mus ille promtuaria condens in inſula Francica oceani indici infeſtus, peculiaris quædam eſſe ſpecies (*Voyage d'un Officier francais.*)

que pilis; conſpicue tamen annulata circulis circiter ſexaginta.

Vellus luteo nigroque mixtipile, obſcurum, magis luteſcens, quam in M. arvali, medio dorſo nigricantius, ſubtus a gula ad caudam canum (ſupra fuſcam lanuginem). — In junioribus color magis fuſcus. Dilutior & magis luteſcens maximis & item Kamtſchaticis.

Vulvæ orificium in feminis inſtar præputii prominulum, eademque fere diſtantia ab ano.

MENSVRAE.

Pondus maſculis paulo ſupra infraque dimidiam unciam; iisdem longitudo circiter 3.″ 3 ad 6.‴ cauda 10½. *Feminæ* integram unciam cum drachma una vel altera ſuperare ſolent, longitudine corporis 4.″ 2½‴ caudæ 10½‴ in aliis corpus 4.″ 5.‴ cauda 1.″ 2‴ — *Feminæ* majoris dimenſiones hic addam:

Longitudo tota a naſo ad anum	4.″	6.‴
- - capitis	1.	2.
- - caudæ	1.	1.
Circumferentia ejusdem	0.	2⅔.
Diſtantia oculi a naſo	0.	5.
Intervallum narium	0.	⅔.
Diſtantia aurium ab oculo	0.	4½.
Fiſſura palpebrarum	0.	1⅓.
Apertura oculi	0.	1.
Longitudo auriculæ *)	0.	3½.
- - a ſinu baſeos	0.	4½.
Diameter lobuli antici	0.	1.
Circumferentia roſtri ante oculos	1.	5.
- - capitis inter oculos & aures	1.	10.
- - colli	1.	6½.

*) In quibusdam ſemiorbicularis, vix 2,‴ alta, in latitudine 3½.‴

Circumferentia thoracis ad armos	2.″	0.‴
- - - - medio corpore	2.	4.
- - alvi ad femora	1.	9.
Longitudo humeri ultra	0	5.
- - antibrachii	0	7.
- - palmæ, cum ungue (1.‴)	0.	5.
Circumferentia carpi	0	$4\frac{3}{4}$.
Longitudo femoris circiter	0	7.
- - tibiæ	0	8.
- - plantæ cum ungue ($1\frac{1}{4}$)	0.	$8\frac{2}{3}$.

ANATOME.

Tab. XVII. fig. 16. - 19.

Fœtor incisi abdominis, ut in M. arvali, teterrimus, licet recentissimo.

Hepar (fig. 16.) lobo sinistro maximo *(lit. a.)*, 2 mediis *(b. c.)* *cystidem (lit. d.)* inter se continentibus, dextro *(lit. e.)* exiguo, orbiculato, renali *(lit. f.)* lunato, & ad hujus basin duobus Spigelianis *(lit. g.)* constat. *Cystis* fellea exilis, cylindracea, mediorum loborum dexteriori adnata. *Lien* oblongus, planus, longitudine 11.‴ latitudine 3.‴

Ventriculus (fig. 17.) subtripartitus; pars sinistra *(lit. a.)* seu fundus, vesicularis, oblonga; media *(lit. b.)* subreniformis, substantia crassa, glandulosa; pylorica *(lit. c.)* subcordato - irregularis. Intus *plica* seu valvula pyloricum cavum a majori cavitate distinguens, lata, ciliata, mollis.

Intestinum tenue XI. pollicum, amplitudine passim calamum scriptorium excedens. *Cœcum (fig. 18.)* amplum, cellulosum, in spiram convolutum, longitudine 4.″ 10.‴ adeoque brevius quam affinibus; ab insertione ilei *(lit. a.)* versus apicem *(lit. b.)* sensim adtenuatum, infra ileum singulari modo lobatum *(lit. c.)*. — *Spirale* intestinum *(d d.)* initio ampliusculum, laxiore circulo arcuatum, tunc angustiore breviorique circulo contortum, quem retrogradæ duæ spiræ obvolvunt, a quo glomere excrementitium intestinum *(lit. e.)* pergit. Spiralis extricati longitudo 5.″ excrementitii 8.″ æquat.

In uno ad Tschulymum inveni tenue intestinum refertum tæniolis decem, singularibus, quæ itineris casu perierunt, antequam rite describi, vel delineari potuere. — Ileum glandulosa area, orbiculari, insigni instructum.

Ad vulvæ orificium *glandulæ* duæ anfractuosæ, lente majores, moschato fortissimo ichore scatentes, quem per orificium vulvæ effundunt. Minimæ eadem masculis ad præputium.

Sceleton: Cranio plane dissimili a M. arvali, inter orbitas latiore, convexo, olla pariter convexa, latiore, depressiuscula, rostro breviore in totum similior hac parte M. domestico *(fig. 19.)*. *Molares* postici trisulcati, medii bisulcati, anteriores unisulci. *Costarum* XIV. paria, quo etiam evidenter a M. arvali differt; horum vera octo, 3 ultima confertim ad articulationem ensis inserta. *Vertebræ lumbares* sex, *sacri* duæ, *caudæ* XIII. præter apicem. *Ossa pelvis* parva, angulo pubis acuto & retrorsum vergente, ubi late (præsertim feminis) distantia ossa ligamento in symphysin cohærent; hinc foramen ovale angustum, lanceolatum. Mensuras sceleti in specimine femineo, quod unciam cum drachma sesquitertia pendebat, notavi.

Longitudo cranii	1.″	0.‴
Latitudo pone zygomata paulo ultra	0.	5.
- - inter orbitas ultra	0.	$1\frac{1}{2}$.
- - per zygomata	0.	7.
- - rostri ante zygomata	0.	3.
Longitudo ossium nasi, simulque rostri fere	0.	3.

Longitudo inciſorum ſuperiorum	0″	$2\frac{1}{5}$.‴
- - - - inferiorum	0.	3.
- - maxillæ a condylo	0.	7.
- - vertebrarum colli	0.	$4\frac{1}{8}$.
- - - - dorſi collectim	1.	3.
- - - - lumbarium	1.	$\frac{1}{2}$.
- - vertebræ primæ longiſſimæ paulo ultra	0.	2.
- - ſacri	0.	3.
- - caudæ	1.	$10\frac{2}{3}$.
- - clavicularum	0.	4.
- - ſcapularum	0.	$5\frac{1}{6}$.
Latitudo earundem	0.	3.
Longitudo humeri	0.	6.
- - cubiti	0.	$7\frac{1}{2}$.
- - oſſis metacarpi longiſſimi	0.	2.
- - phalangis primæ	0.	$1\frac{1}{8}$.
- - - - ſecundæ	0.	$\frac{7}{8}$.
- - oſſis innominati	0.	9.
- - ilei ad usque acetabulum	0.	$5\frac{2}{5}$.
- - foraminis ovalis	0.	$1\frac{7}{8}$.
- - femoris	0.	$7\frac{1}{4}$.
- - tibiæ	0.	$9\frac{2}{5}$.
- - fibulæ quousque diſtinguitur	0.	4.
- - calcanei	0.	2.
- - oſſis metatarſi longiſſimi	0.	$3\frac{1}{5}$.
- - phalangis primæ	0.	$1\frac{2}{3}$.
- - - - ſecundæ	0.	$\frac{2}{3}$.
- - ſterni præter enſem	0.	$6\frac{1}{3}$.
- - enſis	0.	$2\frac{3}{4}$.

M V S
G R E G A L I S.

Maxima quidem, præter colorem, ſimilitudo inter M. *gregalem* & M. arvalem Europæ noſtræ, uti inter hunc & M. œconomum, imo fere major intercedit; attamen ſpeciem

diſtinctam conſtantes characteres externi & vitæ pabulique genus diverſum, extra dubium ponunt. Et quidem Murem arvalem generaliore proportione corporis, natura velleris, niſi durioris, forma cranii, coſtarumque numero aſſimilatur; ſed tamen accuratius comparatis proportionibus magis differt, quam ut a loco & climate tantum mutatus videri queat, præterquam quod colore, pili rigiditate & inſtituto vitæ & victus plane differt. Id tamen monendum eſt, M. gregalem tantum in orientali Sibiria dari, ubi M. arvalis Europæ nunquam obſervatur. — Contra a M. œconomo, qui easdem regiones colit, pluribus notis differt: non in depreſſis, graminoſis, ut ille, ſed elatis ſemper montium & camporum habitat; non colligit radices, quas in M. œconomi hiſtoria indicavimus, ſed bulbos liliacearum, unde in maxime borealibus, ubi lilia deſunt, non occurrit; corpus denique habet minus elongatum, auriculas paulo majores, caudam paulo breviorem; maximeque cranio & coſtarum numero diſcrepat. Minus adhuc coïncidit cum M. ſociali, licet colorem huic ſimilem habeat; ſed pilorum plane aliam indolem diverſasque proportiones, coſtarum numerum, vivendi normam, patriam, aliaque comparatis deſcriptionibus perſpicienda. — Præterque enumeratas haſce ſpecies cum nulla hucusque mihi nota facile confundi poterit.

Mus gregalis idem eſt, quem in Baikalenſium animalium elencho ſub nomine M. ſocialis, addita Tunguſica appellatione *(Niri - Katſcham)* recenſet GEORGI *(Itiner. p. 162.)* Mihi citra Obum nuſquam viſi ſunt, primosque ad Tſchulymum obſervavi, paulo luteſcentis coloris. Copioſiores ſunt in campis & montanis apricis ſupra Kraſnojarum inter Yjus & Ieniſeam fl. uſque ad Abakanum & altiora juga; copioſiſſimæ in

regionibus Transbaïkalenſibus, præcipue Dauuria. Ibi ſcilicet abundant, ubi copioſe creſcit Lilium pomponium & Allium tenuiſſimum, cujus bulbi fatui, ſubdulces, vix alliaceum ſaporem habent. His enim bulbis (& Trifolii Lupinaſtri forte radicibus) præcipue victitant, hos colligunt in hyemis ſolatium. Eſtque hæc ſpecies murium, cujus Allia inſipida colligentis mentionem fecit GMELINVS *Flor. ſib. I. p.* 62. Semper, ut adtigi, elatum & ſiccum ſolum quærunt, vix in humidis pratis, inſulisque fluminum, quæ loca M. œconomo frequentia ſunt, cuniculatur. Inde forſitan nec migrant; mihi ſaltem de horum migrationibus non conſtat, licet veroſimiles inde fiant, quod variis in locis ſatis confertim habitent, pluresque ſæpius in uno antro, quod migratoriis muribus ſolemne eſt. Domeſticam vitam nunquam appetunt, ſed Nomadica in libertate vivunt. *Cameram* pro nido, fere inſtar M. œconomi, ſub ipſo cæſpite ſatis ſpatioſam cavant, oſtiolis circumquaque plurimis foras perviam, ea differentia, quod terram oſtiolis egeſtam ſupra cavum nidi quaſi de induſtria accumulent & convexum tuber arte efficiant, quo pluvia defluat & a penatibus arceatur. Circa nidum deinde, in quo familiæ integræ (mater cum conjuge & ejusdem anni pullis) degunt, etiam *promptuaria* cavata ſunt, ductibus a nido adeunda, quæ autumnali meſſe bulborum lectiſſimorum replent. Certum eſt ſemper hanc ſpeciem, non M. œconomum, in iis ſaltem, quas adii, regionibus bulbos liliaceorum conquirere *). Inde concluderem Murem hunc noſtrum etiam in Kamtſchatka abundare, & Lilii Kamtſchatici aliorumque bulbos ibi legere, quos STELLERVS (utramque ſpeciem confundens) inter M. œconomi cibaria, promiſcue cum reliquis radicibus, huic poſteriori gratis, recenſet. Inter miſſas quidem e Kamtſchatka pelles nullam M. gregali ſimilem inveni; id tamen nihil probat, quum iſtæ pelles tantum in regione Portus Bolſcherezkienſis collectæ fuere, in depreſſis pratis. — Neque frigiditas regionis repugnat, quum montoſa Dauuria non ſit tepidior Kamtſchatka, immo Mures noſtri uſque ad Ieniſeenſe oppidum, ſub præfrigida latitudine poſitum, obſervati fuerint; nempe quousque dulces bulbi proveniunt, quos etiam Tunguſi ex huius maxime ſpeciei antris autumno pro cupediis effodiunt.

*) In regionibus ad Ieniſeam, circa Abakanum præſertim, ubi Erythronium abundat, nunquam hujus bulbos (nimis profundos) iu antris murium repertos fuiſſe audivi.

Magnitudo in M. gregali ſecundum ſexum utique variat, ut in M. œconomo, ſed minus conſtanter, minorique gradu. Plerique Mares multo minores ſunt feminis; attamen dantur aliqui, quorum magnitudo ad majores feminas accedit. Habui etiam feminas minoris ſtaturæ, an juniores?

Duos Mures e Dauuria effarctos accepi, quos equidem pilus & color, ut & pleræque proportiones a M. gregali diſtinguere vetant, quos tamen ſilentio tranſire haud poſſum, licet ſpecificam dignitatem e ſolis exuviis & imperfecta obſervatione largiri nequeo. Poterunt in poſterum melius obſervari & ſi diſtinctæ ſint curatius, etiam per anatomen, determinari.

Horum *alter* magnitudine æquat M. gregalis maximas feminas & a Studioſo *N.* SOKOLOF ad Argunum, circa Soktui, loco herbido captus fuit in cuniculo, qui M. gregalis videbatur. Mordaciſſimus fuit, quod M. gregalis vulgo non audet; pugnacem quoque teſtabantur palmæ cicatricoſæ & mutilæ. Exuviarum, quas etiamnum ſervo, præcipua differentia eſt in

dentibus primoribus robuſtis, intenſe luteis, & quidem ſuperioribus acie ſua communi medio in angulum argute acuatis, ut *figura* 20. *tabulæ XVII.* expreſſi; ceterum ſulco obſoleto, ut in M. gregali vulgari exarati ſunt. Videtur etiam hæc mucronata dentium acies attritu oriri potuiſſe, & forte ſenio provecti robuſtiori & pugnaci indoli tribuenda venit. Attamen aliæ adhuc differentiæ quædam curata comparatione pateſcunt: auriculæ, quantum e ſicco judicare licet, paulo majores ſunt & plane nudæ; plantæ proportione breviores; velleris color e pallide gryſeo cinereus, dilutior, quam in M. gregali, lateribus albicantior, neque roſtrum fuſceſcente ſupra tractu inſignitum, ſed uniformiter cinereum. Reliqua ita conveniunt, ut vix dubitem varietatem dicere. Longitudo exuviarum tota 3.″ 10.‴ caudæ 9.‴ capitis 1″ 2‴ plantæ 7¼.‴

Alterum, de quo dixi, ſpecimen itidem laudato Amanuenſi debeo, qui affirmabat ſe Mures conſtanter tales pluries, in humidulis ad Argunum pratis, circa Soktui & Zuruchaïtu obſervaſſe. Cuniculi, in quibus deprenſos retulit, maxime ſingulares ſunt, & diverſam ſpeciem arguere videntur; niſi dicas Murem gregalem forte nova domicilia condentem talia moliri. Canales ſunt longiſſimi, in ipſa fere cæſpitis ſubſtantia flexuoſe decurrentes, ramoſi, labyrinthici, crebris oſtiolis (quibus terram egerit) pertuſi, in quibus duobus tribusve locis ampliori ſpatio herba pro nido congeſta, nullumque profundius diverticulum apparet. Hujusmodi cuniculos ipſe pluries ad Ononem & ad Abakanum inveni & miratus ſum; nunquam vero incolam comprehendere datum fuit. — Mus, quem canaliculorum auctorem aſſeverabat Studioſus, colore, itemque proportione artuum & caudæ, M. gregali ſimillimus eſt, & magnitudine mediocres hujus ſpeciei æquat. Videtur gracilior eſſe affinibus, & præſertim currens elongato corpore muſtelam parvulam referre dicebatur. Dentes, auriculæ & reliqua ut in M. gregali; Verruca etiam acute unguiculata pro pollice in palmis. Vellus paulo rudius videbatur, & color minus flavicans. Maxime inſignis in recenti videbatur tumor externus *glandulæ* lumbaris vel hypochondricæ, quæ omnibus muribus in tractu ſubcutaneo, vaſculoſo-pingui ſolemnis, externe tamen in aliis haud apparet. Huic utrinque ante flexuram femorum quaſi cyſtis protuberabat, cum area externa velleris nudiuſcula ſupra ipſam glandulam. Longitudo exuviarum, quas accepi, fuit 3.″ 8.‴ caudæ 9.‴ plantarum cum unguibus 7½.‴ capitis circiter 1.″ 1.‴ Coſtæ in ſceleto XIII.

Habui etiam aliquot ſpecimina in borealibus ad Ieniſeam lecta, M. gregali affinia, in plerisque, etiam colore ſimilia, quæ conſervativo e liquore non facile fuit determinare. Videbantur a M. gregali differre: 1.) Cranio minus oblongo, ſeu paulo craſſiore & breviore, præſertim roſtro; facie magis hirta; trunco (præſertim quoad ſpinam lumbarem) longiore; 2.) Dentibus primoribus M. arvali ſimilioribus; molaribus paulo diverſis, ſupra utrinque IV. cum acceſſorio ſcilicet antice parvo, qui M. gregali deficit; 3.) humeris brachiisque paulo longioribus, robuſtioribus, palmaque latiore, villoſiore; quum tamen poſtici artus vix differant; 4.) Vellere, quod obſcurius paulo habet M. gregali, ſubtus fere albo. — Iidem a M. arvali brevitate auricularum atque caudæ, magis piloſæ, craſſitie capitis majore, artubus poſticis brevioribus,

anticis majoribus, *cet.* differebant. Menſuræ quædam M. gregali comparatæ ſic habuerunt:

	In gregali.	—	Dubio
Longitudo tota - -	3.″ 4.‴	—	3.″ 5.‴
- - capitis - -	1. 1.	—	0. 11.
- - caudæ - - -	0. 9.	—	0. $9\frac{1}{3}$.
Circumferentia cranii - -	1. 4.	—	1. $6\frac{1}{2}$.
Longitudo femoris - -	0. $5\frac{1}{3}$.	—	0. $5\frac{1}{3}$.
- - tibiæ - - -	0. 7.	—	0. 7.
- - plantæ - - -	0. $7\frac{1}{3}$.	—	0. $7\frac{1}{3}$.
- - humeri - - -	0. 4.	—	0. 5.
- - antibrachii - - -	0. $5\frac{1}{2}$.	—	0. $6\frac{1}{4}$.
- - palma - - -	0. $3\frac{4}{5}$.	—	0. 4.

Has igitur mihi dubias ſpecies vel ſi mavis varietates, indicaſſe ſufficiat.

DESCRIPTIO
MVRIS GREGALIS.

Magnitudo ſemper paulo infra M. œconomum conſiſtit, & truncus tantillo brevior, at longior, quam in M. ſociali.

Caput magis hirtum, at labia minus craſſa: *Myſtaces* plerique nigri, non, ut in M. ſociali, albi. *Auriculæ* majores, ovales, plicatiles, tenues, vellere eminentes, apice ſubvilloſo - fuſco.

Dentes primores luteſcentes, ſuperiores latiuſculi, ſulco obſoletiſſime exarati, acie excavati.

Pedes robuſtiores quam in M. ſociali, nudiuſculi, fuſci: *palmæ* ſubtetradactylæ, *callo* pollicari papilliformi, ſubunguiculato; calli duo ſub carpo contigui, verruciformes (in M. ſociali diſtantes). *Plantarum* digiti omnes unguiculati, medii tres non plane æquales.

Cau-

Cauda craſſior, quam M. ſociali, pilis longioribus, præſertim apice (nigreſcentibus) ſetoſo, annulis inter pilos circiter XL.

Vellus rude, duriuſculum, minus læve, ſed ſtrictum. *Color* ſupra gryſeo - palleſcens, pilis medio dorſo crebrioribus, nigreſcentibus obfuſcatus: lateribus ſenſim pallidus, pilis gryſeis mixtus; ſubtus pallidus ſordideve albeſcens.

MENSVRAE.

Pondus in majoribus (feminis) unciam cum didrachma æquat, harumque longitudo 4.″ 6.‴ cauda 1″ explere ſolet. In *maribus* vulgo pondus 4 ad 7 drachmarum inveni; ſequentesque menſuræ e ſpecimine ſex drachmarum petitæ ſunt:

Longitudo tota a naſo ad anum - -	3.″ 6.‴
- - capitis - - - -	1. 0.
- - caudæ ſine pilo - - -	0. 10.
- - excedentium caudam pilorum - -	0. $2\frac{1}{2}$.
Diſtantia oculi a naſo - - -	0 $4\frac{2}{3}$.
- - auris ab oculo - - -	0. $2\frac{3}{4}$.
Fiſſura palpebrarum - - -	0. $1\frac{3}{4}$.
Longitudo auris - - -	0 $3\frac{1}{2}$.
Ejusdem latitudo explanata - - -	0. 3.
Circumferentia roſtri ante oculos - -	1. 1.
- - medio inter oculos & aures - -	1. $8\frac{1}{2}$.
- - colli - - -	1. $6\frac{1}{2}$
- - thoracis pone armos - - -	1. 8.
- - medii corporis - - -	2. 2.
Longitudo humeri in ſceleto - - -	0. 5.
- - cubiti - - -	0. 6
- - palmæ - - -	0. 4
- - femoris in ſceleto - -	0 7.
- - tibiæ - - - -	0. $7\frac{1}{2}$
- - plantæ - - -	0. 7.
- - unguium in palm. & pl. - - -	0. 1

ANATOME.

*Tab. XVII. fig. 20.**

Interanea maximam cum M. œconomo ſimilitudinem prodiderunt. *Ventriculus* itidem medio glanduloſus, intus plica fimbriata bilocularis. In ileo *glandula* conglomerata, orbicularis, inſignis. *Cæcum* ſimillimum, ſed paulo longius, nempe 6.″ 9.‴ dum in M. œconomo æquali vix eſſet 5.″ 9.‴

Coſtæ in ſceleto conſtanter XIII. parium, e quibus vera VII. duo ima ad enſis baſin inſerta. *Spina lumbaris* VI. vertebrarum longarum, quæ collectim $9\frac{1}{2}$.‴ æquant, at dorſalis 10.‴ colli $3\frac{1}{2}$.‴ *Os ſacrum* biarticulatum $2\frac{1}{2}$ linear. *Cauda* (1.″ $1\frac{1}{2}$.‴) XIV. vertebrarum, quarum tamen duæ priores, minus mobiles ſacro adnumerari poſſunt. *Oſſa innominata* longitudine $6\frac{1}{2}$.‴

MVS
RVTILVS.

Dum plerique Mures brachyuri conſtanti œconomia induſtrii vivunt, pabulum colligentes, certamque in condendo cuniculos legem ſervantes; hic, quem deſcripturus jam ſum, mire degener, rapina & cæde vagus vivit, nullam certam cuniculorum methodum obſervat, immo ſæpe tuguriorum ruſticorum & granariorum fit paraſita, quod inter affines nullus. Illum frequentiſſime in omni Sibiria transobenſi, locis præſertim ſylvaticis, etiam alpinis frigidis, obſervavi, immo e terris arcticis (ad ipſum Sinum Obenſem captum) habeo, ſed

magis fuſcidum. In Dauuriæ ſylvis frigidis putridos truncos inhabitantem, alibi ſub tignis caſarum ruſticarum in terra raptim congeſto nido latentem & etiam juſtis aliquando, ſed alienis forte in cuniculis, autumno vero ſub frumenti acervis, paſſim inveni. GMELINVS ad Lenam obſervavit, dicitque Iacutiæ in domibus hybernare & a Iacutis (communi cum M. œconomo nomine *Kultujach*) aſſatum comedi ſcripſit. STELLERVS ad Ilgam & Aldanum dari, reliquit; idemque eſt, qui in Kamtſchatka ſub nomine *Tſchetanauſtchu* (Muris ruſi) notus eſt, crediturque collectas a M. œconomo radices ſuffurari [a]), & maxima ubique copia in Kamtſchatkæ ſylvis, montibus, ericetis vagatur.

Per totam hyemen alacres ſunt & ſupra nivem diſcurrunt, ubi veſtigia mirum in modum in orbes & anfractus intricata paſſim conſpiciuntur. Frequentes etiam incidunt in decipulas carnibus ineſcatas, quæ Ermineis ſimilibusque feris capiendis ſtatuuntur, unde carnarium & omnivorum eorum appetitum colligere licet.

Ex omnibus iſtis apparet, quantum M. rutilus a ſpeciebus affinibus differat, quod aliunde proportionibus & colore ſatis indicatur, in quibus momentis Sibiricos vix unquam variaſſe vidi. Vnicum ſpecimen e plaga arctica adlatum colore in dorſo ferrugineo - fuſceſcente, obſoletiore, latera verſus luteſcente differre viſum eſt, non proportionibus.

Sed obſervavi circa mediam Volgam, præſertim in Caſanienſibus & Simbirſkienſibus agris, frequentem hyeme circa pagos & granaria Murem ſtructura & colore apprimæ quidem

a) KRASCHENINIKOF. *deſcr. Kamtſchatk. edit. ruſſ.* 1. p. 226. STELLER *Beſchr. von Kamtſch.* p. 129. *not.* a.

similem, attamen paulo minorem Sibiricis, cauda proportione tenuiore & longiore instructum; cæteroquin etiam hic (præter fulvedinem dorsi saturatiorem & lätius diffusam) vix diversus, neque sufficienti jure pro distincta specie habendus videtur. In plurimis hujus varietatis individuis pondus quatuor cum dimidia, vel quinque drachmarum vulgo observavi; longitudo fuit 3.'' 4.''' capitis 1.'' caudæ 1.'' 6 - 8.''' — Et hisce plane similem murem quondam (Augusto MDCCLIX.) in Horto botanico Gœttingensi obtinui, cujus etiamnum descriptionem atque dimensiones servo, accuratissime cum Volgensi nostra varietate coïncidentes. Mirumque quod in utraque caudam, multo licet longior esset quam sibiricis, totidem tamen vertebris conflatam invenerim, auriumque formam & proportionem simillimam. Itaque nullus dubito in occidentalibus observatos istos cum Sibiricis conjungere, speciemque *Muris rutili* ab Europa usque in finem Asiæ dispersam pronunciare, quamvis inter Volgam & Obum medias per regiones vix observata nobis fuit, & inter europæos mures a nullo hucusque Zoologo disserte indicata.

DESCRIPTIO
MVRIS RVTILI.

Tab. XIV. B.

Magnitudo constantior, in utroque sexu subæqualis, circiter M. arvali compar.

Rostrum cum naso hirsutissimum & facies fere ejusdem. *Mystaces* tenues, albicantes, longitudine capitis. *Dentes* ut in M. œconomo, paulove angustiores, antice flavi.

Oculi vix rostro propiores, parvuli. *Aures* affinibus (M. gregale, arvali, cet.) majores, ovales, tenuius albo - mem-

branaceæ, complicatæ, nudæ (præter apicem vellere prominentem cum antico margine ferrugineo villosum); *atrium* meatus spatiosum, lamella meatum protegente minus producta, quam in M. œconomo.

Palmæ plantæque trantillo majores & robustiores, quam affinibus. *Palmæ* subtetradactylæ, ungue pollicari minuto, ut in M. œconomo, paulove obtusiore.

Cauda (in quibusdam casu detruncata) multo crassior, quam affinibus, longitudine (in sibiricis) minus abludente, pilosissima undique, (paulo minus Volgensibus, quibus annulos circiter 80. numeravi).

Vellus fere tenerius, quam in M. œconomo. *Color* a media fronte per dorsum ad clunes usque uniformis læte rufofulvus vix summis longiorum pilorum apiculis fuscescentibus; latera dilute gryseo - flavescunt, ut & rostrum, immixtis pilis sparsis fuscis; alvus & gula sensim albescunt. Pedes albi, pilosiores quam affinibus. Cauda supra tractu fusco, subtus pallida lateribus flavidior. Lanugo velleris ubique fusca.

Ubera feminis bina abdominalia, bipapillaria, valde conspicua notavi, nulla thoracica.

MENSVRAE.

Sibiricos pondere a IV. ad VII. drachmas variare observavi. Femina quæ pondus VII. drachmarum aliquot granis excedebat, sequentes dimensiones dedit:

Longitudo tota a naso ad anum - -	3'' 7½.'''
- - capitis - - -	1. 1½.
- - caudæ sine pilis - - -	1. 1.
- - pilorum caudam exsuperantium - -	0. 3.
Distantia oculi a naso - - -	0. 4¾.
- - auris ab oculo - - - -	0. 4.

Oculi clausi diameter - - -	0.'' $1\frac{1}{3}$.'''
Intervallum narium - - -	0. $\frac{1}{2}$.
- - oculorum filo - - -	0. 4.
- - - - circinno - - - -	0. $3\frac{1}{2}$.
Longitudo auris a basi - - -	0. $5\frac{1}{2}$.
- - a vertice - - -	0. 4.
Ejusdem latitudo summa - - -	0. $4\frac{1}{3}$.
Circumferentia rostri - - - -	1. 0.
- - capitis - - -	1. 4.
- - colli - - -	1. $\frac{1}{2}$.
- - thoracis ad armos - - -	1. $4\frac{1}{2}$.
- - - - in medio corpore - - -	1. 8.
- - alvi ad femora - - -	1. $6\frac{1}{2}$.
- - baseos caudæ - - -	0. 3.
Longitudo colli - - -	0. 2.
- - antibrachii - - -	0. 6.
Longitudo palmæ cum unguiculis ($\frac{3}{4}$.''') - -	0. 4.
- - tibiæ - - - -	0. 8.
- - plantæ cum unguibus (fere 1.''') - -	0. $8\frac{1}{8}$.

ANATOME.

Tab. XVII. fig. 21. 22.

Hepar fere ut in M. œconomo, *Cystide* exigua inter lobos incumbentes.

Ventriculus (fig. 21.) naturali magnitudine (ut reliquorum viscera) depictus, multo major, quam affinibus, oblongus, versus antrum pyloricum strictura s. isthmo valde coarctatus, bilocularis, cui intus respondet *plica* valvularis tenuis, non fimbriata. *Pars pylorica* ventriculi multo minor, inæquali - sublobata, ad majorem arcum *scuto* glanduloso, subovali instructa. *Chymus* contentus in hyeme dissectis plerumque lutum terreum, particulis rosis mixtum.

Intestinum tenue longitudine 15'' crassitie tenuioris calami. *Cœcum (fig. 22. a - b.)* primum rectiusculum, extremo subadtenuato, subtrispire, longitudine 4'' apice obtusum. Intestinum *spirale (lit. c.)* tenue 2.'' 6.''' posteriore medietate oblique striatum; *excretorium (lit. d.)* usque ad anum 4.'' 6.'''

Sceleton: Cranium brevius, multoque convexius, quam in M. arvali & œconomo, temporibus ad insertionem masseteris vix obsoletissime angulatis, zygomatum arcu latius divaricato, quam in iisdem; isthmo inter orbitas rostro latiore, rostri proportione fere ut in M. œconomo, sed maxilla ad molares haud gibba. *Costarum* XIII. paria, quorum VII. vera. *Sterni* segmenta intermedia IV. *Vertebræ* lumbares VI. sacri tres, caudæ XVI. quarum priores in sibiricis admodum breves. *Ossa* artuum proportione admodum tenuia. *Symphysis* pubis solida, neque angulis retrorsum directis.

Pro mensuris sceleti specimen pondere $6\frac{1}{3}$ drachm. longitudine 3.'' 4.''' cauda $12\frac{7}{8}$.''' serviit:

Longitudo cranii - - -	0.'' $10\frac{1}{4}$'''
Latitudo ejusdem pone zygomata - -	0. 5.
- - inter orbitas - - -	0. $1\frac{4}{5}$.
- - zygomatum per arcus - - -	0. $5\frac{2}{5}$.
- - baseos rostri - - -	0. $1\frac{3}{4}$.
Longitudo rostri ossiumque nasi - -	0. $2\frac{3}{5}$.
- - inciforum superiorum - - -	0. $1\frac{1}{4}$.
- - - - inferiorum - - -	0. $2\frac{1}{3}$.
- - maxillæ ad condylos - - -	0. $4\frac{2}{3}$.
- - columnæ vertebris colli - -	0. $3\frac{2}{3}$.
- - vertebris dorsalium collectim - -	0. 10.
- - - - lumbarium - - - -	0. $9\frac{1}{3}$.
- - sacri - - - -	0. 4.
- - caudæ in sibirico - - -	1. $5\frac{1}{3}$.
Sterni sine ense longitudo - - -	0. 5.
- - ensis fere - - -	0. 3.
Longitudo clavicularum - - -	0. $3\frac{2}{3}$.
- - scapulæ - - -	0. 5.
Latitudo ejusdem - - -	0. $2\frac{1}{2}$.

Longitudo humeri	0.″	5.‴
- - cubiti	0.	6.
- - offis metacarpi medii	0.	$1\frac{2}{3}$.
- - offium innominatorum	0.	7.
- - ilei ad ufque acetabulum	0.	$4\frac{1}{5}$.
- - foraminis ovalis	0.	$1\frac{3}{5}$.
- - femoris	0.	6.
- - tibiæ	0.	$7\frac{2}{3}$.
- - fibulæ quousque diftincta	0.	$3\frac{5}{6}$.
- - offis metatarfi medii	0.	3.
- - phalangis primæ	0.	$1\frac{1}{2}$.
- - - - fecundæ	0.	$\frac{3}{4}$.

MVS
ALLIARIVS.

Diu de fpecie Muris, quam *Allii angulati* aliorumque bulbos acri guftu præditos in cellulas fubterraneas congerere rufticis Sibiriæ, præfertim circa Ienifeam, Kanum & Angaram, notiffimum eft, follicitus fui, donec tandem duo fpecimina liquore fervata e regione urbis Ienifeæ accepi, quæ pro alliariis muribus mittebantur. Diftinctiffimam utique fpeciem loquebatur aurium præfertim magnitudo, qua plerosque Mures brachyuros vincit; color etiam cinerafcens fingularis eft, ne de myftacum longitudine, variisque proportionum momentis dicam. Verum an hæc ipfa fit fpecies quæ fingulari ifto appetitu allia in victum adhibet, cujusque cuniculos propter Allia obtinenda fodiunt Ruffi & gentiles Sibiriæ fylveftris; id equidem ex aliena fide tantifper trado, non affero, fpeciem diftinxiffe contentus.

DE-

DESCRIPTIO
MVRIS ALLIARII.

Tab. XIV. C.

Magnitudo M. œconomi. Habitus inter M. domefticum & arvalem medius. Caput, myftaces longiores, aures magnæ patulæ Muris mufculi; truncus elongatus, cauda brevis, ftatura M. arvalis. — *Myftaces* albidi, majoribus fetis bafi fufcis. *Aures* magnæ, nudiufculæ, lamina interius fupra meatum transverfa, infigni, protegente; nullo antitrago ante meatum.

Pedes mediocres: *palmæ* tetradactylæ, callo pollicari mollufculo, verruciformi.

Cauda proportione fere ut in M. œconomo, pilis ita veftita, ut annuli non appareant.

Vellus fubfemipollicare, inæquale, molle, ftrictum, in dorfo cinereum, pilis longioribus extremis gryfeo - fufcefcentibus; latera cinereo - albida, fubtus pedibusque totis albidis. Cauda, præter tractum fupra fufcum, alba. Aures fufcefcentes.

Mammæ duæ pectorales, totidem abdominales & duæ inguinales.

MENSVRAE.

Pondus in liquore conditis explorari non potuit.

Longitudo tota a nafo ad caudam	4.″	2.‴
- - capitis	1.	$\frac{2}{3}$.
- - caudæ fine pilo	1.	4.
- - exfuperantium caudam pilorum	0.	6.
- - pilorum myftacis longiff.	1.	2.
Diftantia oculi a nafo	0.	4.
- - auris ab oculo	0.	4.
Fiffura palpebrarum ultra	0.	1.
Diftantia inter oculos circinno	0.	4.
- - aurium per verticem	0.	$4\frac{1}{4}$.

Longitudo aurium	$0''\ 6\frac{1}{2}.'''$
Earundem latitudo	0. $6\frac{1}{4}$.
Circumferentia roſtri	1. 2.
- - capitis inter oculos & aures	1. 9.
- - colli	1. 7.
- - thoracis pone armos	2. 4.
- - medio corpore	2. 9.
Circumferentia corp. ad femora	2. 5.
- - caudæ	0. 4.
Longitudo tibiæ	0. $9\frac{1}{2}$.
- - plantæ	0. 9.
- - antibrachii	0. 7.
- - palmæ integræ	0. $4\frac{1}{2}$.

ANATOMICA.

In illo, quem deſcripſi & diſſecui, *hepar* morboſum fuit, in maximam molem auctum, præſertim lobis majoribus per meliceride tuberoſis, lateralibus ſolis & ſuperis in naturali ſtatu relictis. *Cyſtis* exigua, vacua inter lobos ſuperos. *Ventriculus* bipartitus, ut in affinibus.

Sceleton: Cranio ſimile M. œconomo & rutilo, ſed omni parte oblongius, iſthmo inter orbitas roſtro latiore, & fronte non æqualiter convexa, ſed verſus verticem plano-impreſſa (*Tab. XVII. fig.* 22.*) *Molares* ubique tres. *Coſtarum* XIII. paria; *ſternum* oſſiculis intermediis IV. *vertebræ* lumbares VI. ſacri III. caudæ XV. connumerato (ut in omnibus) apice. *Symphyſis* pubis anguſtiſſima, ligamento cohærens.

Longitudo cranii in deſcripto	0. $11\frac{1}{2}$.
- - roſtri oſſiumque naſalium	0. $3\frac{1}{2}$.
Latitudo ollæ pone zygomata	0. $5\frac{1}{4}$.
- - inter zygomata	0. 6.
- - iſthmi inter orbitas	0. $1\frac{3}{4}$.
Longitudo maxillæ a condylo	0. 7.
- - inciſorum ſuperiorum fere	0. 2.

Longitudo inferiorum	$0''\ 3\frac{1}{5}.'''$
- - vertebrarum colli ſimul	0. 4.
- - - - dorſi collectim	1. $1\frac{1}{2}$.
- - - - lumbarium	1. 0.
- - ſacri	0. $4\frac{1}{2}$.
- - caudæ	1. 10.
Longitudo ſterni manubrii	0. 2.
- - - - corporis	0. $4\frac{1}{3}$.
- - - - enſis oſſeæ	0. $3\frac{1}{3}$.
- - clavicularum	0. 4.
- - ſcapulæ	0. 5.
Latitudo ejusdem	0 $2\frac{1}{2}$.
Longitudo humeri	0. $6\frac{1}{3}$.
- - oſſium innominatorum	0. $8\frac{1}{2}$.
- - ilei ad acetab.	0. 5.
- - foraminis ovalis linearis	0. $2\frac{1}{2}$.
- - femoris	0. 8.
- - fibulæ quousque diſtincta	0. 5.

M V S
S A X A T I L I S.

Proprium transbaïkalenſi regioni Mongoliæque deſertæ eſſe autumo M. ſaxatilem, cujus præterea per Sibiriam nullibi veſtigium inveni. Miro modo imbellibus plantis inter rupes & ſaxa cuniculum ſibi effodit, fiſſuras humo repletas obſervans, quas gelu & radicum vis vegetans dilatavit. Videtur in aridis, ſoloque nudatis montibus ex Aſtragalorum præſertim ſeminibus victum legere. Obſervavi cuniculos ejus primum ad Udam, dein ad Ononem in montium, ſaxis aſperrimorum, latere meridiano ſoli oppoſito. Similibus locis ad Argunum obſervatus & captus fuit. Eſtque hic ipſe, cujus mentionem in *Hod-*

egetico MS^to facit MESSERSCHMIDIVS, nomine "Muris montani brachyuri, dauurici„.

Cuniculi conſtant canali majore oblique anfractuoſo, per quem terram egerit; altero, vel duobus pluribusve ſubperpendicularibus, inter rupes pariter anfractuoſis, nullo terræ cumulo conſpicuis, qui ſæpe ſeſquiulnari, immo biulnari tractu ad *nidum* deſcendunt, herba molli farctum.

Diſtinctiſſimam eſſe ſpeciem magnitudo, qua reliquos affines Mures ſuperat, caudæ longitudo paulo inſignior, qua ad myoſuros inclinat, aures majuſculæ, aliaque probant. Quum autem deſcriptio ad recentia ſpecimina facta caſu perierit, ex aſſervatis exuviis, ut potero, deſcribam.

DESCRIPTIO
MVRIS SAXATILIS.

Tab. XXIII. B.

Facie ſimilior M. ſylveſtri, quam arvali. *Magnitudo* prioris qui majoris ſtaturæ. *Caput* oblongum, roſtro ſubacuto.

Dentes primores, ut in priore, ſuperiores fulvi, craſſi, acie curta; inferiores flaveſcentes.

Myſtaces tenues, nigricantes, capite breviores. *Aures* vellere multo majores, ovales, extremitate prominente villoſæ, fuſcæ.

Artus proportione majores atque robuſtiores, (fere ut in Ratto), præſertim poſtici, extremis nudiuſculi, nigricantes. *Palmæ* unguiculo pollicari parvulo.

Cauda vix dimidio corpori æqualis, tenuis, linearis, ſquamoſo-nudiuſcula, pilis ſparſis, ſubtus albicantibus.

Color ſupra fuſcus, gryſeo parcius immixto; latera magis gryſea; ſubtus cineraſcente-albus. Roſtrum fuſcum, vix exili area circa naſum nudum albicante.

MENSVRAE.

Pondus recentis fuit unciæ fere cum integra drachma.

Longitudo corporis	4.″	0.‴
- - capitis	1.	1.
- - caudæ	1.	6.
- - palmæ	0.	5.
- - plantæ	0.	10.

M V S
A C C E D V L A.

Inter mures buccarum ſacculis Cricetum referentes, quos in Aſia boreali obſervavi, hæc ſpecies magnitudine eminet, licet ab ipſo Criceto tantundem diſtet, quantum a Lepore vulgari L. puſillus noſter. Eſt autem apud nos rarior, auſtraliorum forte regionum frequentior incola; immo unicum plane ſpecimen hujus obtinui, a Rhymno fluvio adlatum, quod etiamnum in liquore ſervo. Captus is fuit, a cane ad hoc inſtituto, in colliculoſa regione inter rivos Irtek & Kindely, noctu extra antrum currens; unde & hujus ſtructura, juxta cum reliquis moribus ignoratur. Accolæ Coſacci referebant hunc murem interdum noctu migrare, ut quibusdam locis repentino cohortatim appareant, vulpium, a quibus inſectantur, largam venationem tunc promittentes. Sed dubito eſſe hoc vere de præ-

ſentii ſpecie intelligendum; potuerunt enim hi minus adtenta de plebe homines M. Lagurum vel ſocialem, vere migrantes ſpecies cum Accedula ſine tertio comparationis oblata confudiſſe. Non enim conſentaneum videtur indoli Murium ſacculiferorum, ut in ſocietatem peregrinatoriam coëant, quum ſint mordaces & viciniam conſanguineorum vulgo haud ament. Debuiſſet etiam tunc ſpecies hæc noſtra frequentior obſervari in illo deſerto, quod in hæc minuta animalcula eorumque antra adtentiſſimus peragravi. Liceat ergo de iſta narratione tantiſper dubitare & pro ſporadica ſpecie M. Accedulam proponere.

Diſtinguitur a ſequentibus ſpeciebus facile magnitudine, auricularum forma ſubemarginata, labiorum notabili craſſitie, colore ſubuniformi gryſeo. Caudæ craſſitudine & brevitate cum M. ſongaro ſolo convenit, cum quo propter reliquam diſſimilitudinem a nemine facile confundetur.

DESCRIPTIO
MVRIS ACCEDVLAE.

Tab. XVIII. A.

Magnitudo fere dupla M. arvalis. *Caput* majus eodem, labiisque carnoſiſſimis roſtro obtuſo.

Naſus rotundatus, pubeſcens, ſolo limbo transverſo ſupra nares, prominuloque ad ſeptum utrinque margine lunulato, nudis.

Labium ſuperius alte bilobum, inciſura in ſulcum ſepti inter nares profundum continuata. *Labium* inferius & maxime ſinus oris utrinque laxi, carnoſiſſimi, tumidi, unde adſpectus ſingularis; ipſum labium inf. ad oris ſinum inflexum, connivens ſupra aperturam utrinque ad mandibulam hiantem,

quæ ducunt ad ſaccos buccarum ampliſſimos, colli latera, ad humeros fere uſque occupantes.

Dentes primores ſupra minuſculi, extus convexi, luteſcentes, truncati; inferiores longi, ſubulati, albidiores.

Myſtaces tenues, vix capite longiores, quinque ordinum; anticis ſetis albidis, longioribus nigris. *Seta* ſupraocularis gemina, nigra; *Pili* aliquot longiores, albi ſub ſinubus oris. *Verruca* cum ſetis circiter VI. albis ſub antibrachio verſus carpum.

Oculi majuſculi, medio inter naſum & aures, palpebra ſuperiore tota, inferiore antrorſum pilis nigris ciliata. *Periophthalmium* caruncula plana, fuſceſcente prominulum.

Auriculæ inſignes, reclinatæ, nudiuſculæ, fuſceſcentes, forma oblongo - ovata, apice rotundata, & poſtico margine verſus apicem obſolete ſinuata.

Collum & *truncus* brevia, craſſa. *Artus* breves, robuſti, extremo nudiuſculi, albi. *Palmæ* majores, tetradactylæ, papilla loco pollicis ſine veſtigio unguis; *Vola* tuberculis tribus ad digitos, & duobus parallelis, æqualibus ſub carpo, quorum pollici propius magis prominulum. — *Plantæ* pentadactylæ, pollice multo breviore, ſubtus tuberculis ſub metatarſo ſenis, in duo baſi obverſa triangula poſitis.

Cauda breviſſima, cylindrica, vix extremo ſubadtenuata, obtuſa, ſupra longitudinaliter fuſco, ceterum albo - piloſa, ita ut ſubtiliſſimi annuli numerari nequeant.

Vellus haud prolixum, læviuſculum. *Color* in circumferentia oris late, ultraque naſum & verſus buccas albus; ceterum ſupra e luteſcente cinereus, pilis fuſcis immixtus, ſubtus albo - caneſcens; extrema pedum alba.

Anus in ipſa baſi caudæ. *Vulva* proxima, verſusque anum ſtriato - effuſa, anterius prominens papilla craſſa, orificio urethræ pertuſa. *Mammales* papillæ areolis nudis cinctæ, duo thoracicæ ſub armis, quatuor interfemorales. *Areola* umbilicalis oblonga nuda, ipſeque umbilicus ſinu cœco, antrorſum effuſo notatus.

MENSVRAE.

Pondus proxime unciam æquavit.

Longitudo tota a naſo ad baſin caudæ	3.''	11.'''
- - capitis	1.	3.
- - caudæ fere	0.	8.
- - pilorum excedentium vix	0	$\frac{2}{3}$.
Diſtantia oculi a naſo	0.	5.
- - auris ab oculo	0.	3.
Palpebrarum fiſſura	0.	2$\frac{1}{2}$.
- - apertura	0.	2.
Circumferentia capitis inter oculos & aures	[illegible].	2.
- - roſtri ante oculos	1.	6.
Intervallum oculorum filo	0.	5.
- - - - per axin	0.	4$\frac{1}{5}$.
- - narium	0.	$\frac{2}{3}$.
Intervallum aurium filo	0.	5$\frac{1}{2}$.
- - per axin	0.	5.
Auricularum longit. a baſi	0.	6.
- - ad verticem	0.	3$\frac{2}{3}$.
- - latitudo explanata	0.	3$\frac{1}{2}$.
Longitudo colli	0.	2.
Circumferentia colli	1.	10.
- - thoracis pone armos	2.	5.
- - baſeos caudæ	0.	3$\frac{1}{2}$.
Longitudo humeri circiter	0.	5$\frac{1}{2}$.
- - antibrachii	0.	7.
- - palmæ	0.	6.
- - digiti medii	0.	3.
Circumferentia antibrachii ſumma	0.	9.
- - carpi	0.	6.

Lati-

Latitudo palmæ	0''	2$\frac{1}{3}$.'''
Longitudo femoris circiter	0.	6$\frac{1}{2}$.
- - tibiarum	0	7.
- - plantæ	0	7$\frac{1}{5}$.
Circumferentia tibiæ ad calcem	0.	4.
- - - - ad femur	1.	2.
- - metatarſi	0	4$\frac{1}{2}$.
Latitudo plantæ	0	2$\frac{1}{5}$.
Longitudo digiti medii plantæ	0.	2$\frac{1}{3}$.
- - dentium ſuperiorum	0.	1$\frac{1}{5}$.
- - - - inferiorum	0.	3.

ANATOMICA.

Fugitiva ſectione adnotavi: *Hepar* quinquelobum, *Cyſtidis* veſtigio plane nullo; *Ventriculum* bipartitum, portione fundi maxime producta, extremoque circinnata.

MVS
PHAEVS.

Hæc quoque ſpecies apud nos non eſt frequens; calidiorum forte regionum amans, noſtras terras vix ab auſtralibus finibus inviſit. Obſervavi illam tantum in Aſtrachanenſi deſerto, circa Zarizynum præſertim, ubi circa domum, qua hybernabam, in ipſo campo haud longe a ſtabulis equeſtribus ſitam, frequens per hyemem fuit & aliquoties ſtatutis ad prærupta Volgenſis ripæ decipulis capta fuit. — Adportavit ejus dein effarcta ſpecimina ex Hyrcania GMELINI *Amanuenſis*, retulitque in alpeſtribus illum occurriſſe, & ſubinde circa pagos Per-

ſarum domeſticum hyeme fieri & oryzam depopulari; unde iſtic frequentior & magis inquilinus videtur.

Quandoquidem mihi ſub medium brumale frigus, Decembri menſe, plures hujus ſpeciei, plenoque ventriculo capere licuit, ſatis conſtat eam hyemalem ſoporem non ſentire, in eoque a Criceto differre. Verum antra ejus invenire, horumque ſtructuram indagare non fuit occaſio.

Velleris teneritudine & colore ſimilem huic ſpeciei vidimus M. arenarium, ſed M. phæus multo largiore veſtitus eſt, & ab eodem differt capite breviore, roſtro obtuſiore, colore cano ſaturatiore & ulterius per artus extenſo, cauda denique breviore. A reliquis ſpeciebus bucciferis longius recedit.

DESCRIPTIO
MVRIS PHAEI.

Tab. XV. A.

Magnitudo ſupra M. ſocialem; *facie* inter M. arenarium & ſongarum medius, capite oblongiuſculo, obtuſiore quam in M. arenario.

Naſus nudus, plica ſupra nares inflectenda, ſupra piloſa. *Labia* craſſiuſcula, rictu dilatabili, laxo; ſuperius bilobum, ſulcoque ad nares uſque diviſum.

Myſtaces V. ordinum, capite longiores, e ſetis nigris, extremo canis, ori propioribus albidis.

Oculi majuſculi, limbo palpebrarum nigro. *Auriculæ* integerrimæ ovales, majuſculæ, extremo (quousque complicatæ e vellere prominent) villoſæ, baſi præſertim intus nudæ, albidæ; plica annularis, exteriuſque lamella breviſſima, rotundata, atrium meatus a concha diſtinguunt.

Corpus breve, craſſum, depreſſiuſculum, collo laxo, brevi utrinque ſaccato.

Artus breves, ſatis robuſti, teneri, albi, tenuiter villoſi, volis nudis. *Palmæ* tetradactylæ, verruca cartilaginea, ungue deſtituta loco pollicis; callis 2. magnis carpinis, altero conico, exteriore obtuſo. *Plantæ* pentadactylæ, pollice breviore; callis V. ſub metatarſo, pentagono ſitu. *Unguiculi* albidi.

Cauda albida, brevis, vellere tamen multo longior, cylindrica, obtuſa, tenuiter piloſa, ſupra tractu fuſceſcente. Annuli circiter L. verſus baſin, ob denſiores pilos, haud conſpicui. — *Præputium* ab ano remotum.

Vellus elegantiſſimum, altitudine 4.''' tenerrimum, molle; *Colore* fere Gliris romani paulo fuſcidiore, ſupra nempe cano-cineraſcente, pilis longioribus nigris, a nucha per dorſum creberrimis pulchre obumbrato; frons & roſtrum magis caneſcunt; ambitus oris, corpus ſubtus totum, artusque extremi nivea, & albedo in lateribus, ac utrinque ad caudam paulo altius extenditur. Aures fuſcæ.

MENSVRA.

Pondus paulo ultra ſex drachmas in pleriſque

Longitudo tota a naſo ad ortum caudæ	3.''	5.'''
- - capitis	1.	2.
- - caudæ ſine pilo	0.	9.
- - excedentium caudam pilorum	0.	$\frac{1}{2}$.
Diſtantia oculi a naſo	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - auris ab oculo	0.	3.
Palpebrarum fiſſura	0.	2.
- - apertura	0.	$1\frac{2}{3}$.
Circumferentia roſtri pone myſtaces	1.	3.
- - capitis inter oculos & aures	1.	$10\frac{1}{2}$.
Longitudo auris ab externa baſi	0.	$6\frac{1}{3}$.
- - - - ad verticem	0.	4.

Intervallum narium	0." $\frac{2}{3}$.'''
- - canthorum oculi filo	0. $4\frac{1}{2}$.
- - - - per axin	0. $3\frac{3}{4}$.
- - aurium per verticem	0. 5.
Longitudo colli	0. 3.
Circumferentia colli	1. 5.
- - thoracis ad armos	2. 0.
- - alvi	2. 1.
Longitudo humeri circiter	0. 5.
- - antibrachii	0. 7.
- - palmæ	0. $4\frac{1}{2}$.
Circumferentia antibrachii basi	0. 6.
- - carpi	0. $4\frac{1}{2}$.
Longitudo digiti medii palmæ	0. $2\frac{1}{4}$.
- - femorum circiter	0. 8.
- - tibiæ	0. 7.
- - plantæ	0. $7\frac{1}{5}$.
Circumferentia tibiæ basi	0. 8.
Longitudo digiti plantæ longiſſimi	0. $2\frac{2}{3}$.

ANATOME.

Hepar ſexlobatum, *Cyſtide* omnino nulla: *Lobus* dexterrimus triquetro acuminatus, renalis; *ſpigelianus* oblongus, rotundatus, ſimplex. Pondus ſemidrachmale.

Ventriculus qualem in Mure arenario videbimus. *Inteſtinum* tenue XI. pollicum. *Cæcum* magnitudine & forma prorſus ut in M. arenario, niſi quod apice ſubinflexum, obtuſum ſine acumine. *Excrementitium* inteſtinum 5." 6.'''

Teſtes (hyeme) parvuli, ſemiexſerti. *Glans* ovata, convexa, obtuſa, glabra, in genitali parvo.

Pulmonum dexter lobis 3 magnis & minuto impari; *ſiniſter* indiviſus.

Sceleto coſtarum XIII. paria; *Vertebræ* lumbares VI. ſacri II.

MVS
ARENARIVS.

Tertia ſequitur ſpecies Criceto penulis buccarum conſimilis, cujus mores paulo otioſius obſervare potui. Fors illam in arenoſis Barabenſium camporum ad Irtin fl. aliquoties obtulit, nec præterea uſquam. Primo inveni marem in ſabuloſis collibus Koptælye dictis, capaci antro deliteſcentem, ad aliquot ulnas in latus tumuli effoſſo, cujus fundum occupabat nidus e radicibus fibroſis Elymi arenarii confectus & reliquiis leguminum Aſtragali tragacanthoidis remixtus. Antequam ad nidum erat ventum, immiſſa arundine ſponte, quaſi ſomnolentus, prodiit incola, facileque captus fuit. Alia ſimilia antra cum triplici aditu ibidem fodienda curavi, ſed fruſtra. In iisdem collibus crebras obſervavi ſpicas Elymi abroſas, & juxta culmum detonſis glumis jacentes; quod an hiſce muribus, vel aliis, & ſequenti forte potius ſpeciei tribuendum fuerit, in medio relinquo. — Paulo poſt in ſolo limoſo - glareoſo, circa ſtationem Gratſcheffkoi, ſub finem Maji quinque cum matre pullorum nidum coram me effoderunt; ſed e pullis tres mortui & fœtidi reperti ſunt, duo vegeti & jam ſatis adulti. *Nidus* triplex reperiebatur e molli ſtuppa ignotæ mihi plantæ conſarcinatus, cui Alyſſi montani ſiliculæ exeſæ copioſe immixtæ fuerunt. Vivas iſtas aliquamdiu alui. — Erant mordaciſſimæ indolis; laceſſiti ſtatim in dorſum provolvebantur, dentibus minitabundæ, crebramque vocem Criceti vel Ermineæ ſubſimi-

lem & ſatis gravem, etiam pulli, edentes. Cum pullis teneribus M. ſongari in eodem carcere detenti ſatis amice quidem, ſed diſtincto nido vivebant, & dum iſti familiariſſimi evadebant, M. arenarii ſemper feri & ab homine alieni manſerunt. Aſtragali tragacanthoidis legumina (ante maturitatem admodum ſucculenta) omnibus aliis ſeminibus prætulerunt & lepide excavare callebant. Vagabantur tantum noctu, interdiu ſemper in nido latebant, diluculo prodeuntes. Curſu erant promptiores & omnino agiliores M. ſongaro, qui phlegma in facie alieniſſima, ut in moribus præfert.

Velleris teneritudine & leucophæo colore ad nullam, præter M. phæum, ſpeciem M. arenarius accedit; ab eodem vero ſe diſtinguit argutiore roſtro, artubus totis albis, caudaque paulo longiore, ſubadtenuata; magis adhuc a reliquis affinibus diſcrepat.

DESCRIPTIO
MVRIS ARENARII.

Tab. XVI. A.

Magnitudo ſupra M. ſocialem, ſed præcedente paulo minor, imo brevior fere proportione magnitudinis.

Caput oblongum, roſtro producto, acuto; *Naſus* rubicundulus, pubeſcens. *Myſtaces* cani, capite multo longiores, creberrimi. *Pili* tres ſupraciliares.

Labia ſtricta; *dentes* primores luteſcentes; *ſacculi* bucceals ampliſſimi, per colli latera dilatati.

Aures magnæ, ovales, patulæ, cano - pubeſcentes, fuſcidæ. *Oculorum* majuſculorum palpebræ margine nigreſcentes.

Truncus breviſſimus, craſſus; *Artus* humiles, tenuiores. quam in antecedente. *Palmæ* ſubtetradactylæ, rudimento pollicis minutiſſime unguiculato; *calli* ſub carpo obtuſi duo. *Plantarum* digiti tres intermedii æquales; calli ſub metatarſo quinque, eodem fere ut præcedentis ſitu; reliquum plantæ ſubtus pubeſcens. *Unguiculi* albi.

Cauda tenuis, recta, nudiuſcula, adtenuata, alba.

Vellus altum, molliſſimum, tenerum, ſupra totum incanum ſ. cineraſcente albidum, lanugine intus fuſca; ſubtus & uſque ad media latera candididiſſimum. Pedes toti, caudaque alba.

MENSVRAE.

Pondus maſculi adulti drachmas ſeptem æquavit.

Longitudo tota a ſummo naſo ad caudæ ortum	3.″	8.‴
- - capitis fere - - -	1.	2.
- - caudæ - - -	0.	10.
- - exſuperantium caudam pilorum, paulo ultra	0.	$\frac{1}{2}$.
Diſtantia oculi a naſo - - -	0.	$5\frac{1}{6}$.
- - auris ab oculo - - -	0.	3.
Palpebrarum fiſſura - - -	0.	2.
- - apertura - - -	0.	$1\frac{4}{7}$.
Longitudo auris ab externa baſi - - -	0.	7.
- - - - ad verticem - - -	0.	$5\frac{1}{2}$.
Latitudo auris explanatæ - - -	0.	5.
Circumferentia roſtri pone myſtaces - -	1.	5.
- - capitis inter oculos & aures - -	1.	11.
- - colli ſaculis vacuis - - -	1.	5.
- - thoracis pone armos - -	2.	$2\frac{2}{3}$.
- - in medio corpore - - -	1.	6.
- - abdominis ad femora - -	1.	6.
Longitudo humeri - - -	0.	$5\frac{3}{4}$.
- - antibrachii - - -	0.	7.
- - palmæ a carpo ad ungues - -	0.	5.
- - femoris - - -	0.	7.
- - tibiæ - - -	0.	6.
- - plantæ - - -	0.	$6\frac{3}{4}$.

ANATOME.

Tab. XVII. fig. 23. - 28.

Glandulæ circa collum inſignes duæ, exiguæ ſub armis.

Hepar (*fig.* 23.) ſexlobatum: Lobus *ſiniſter* maximus, ſemiorbiculatus; *media* portio biloba, dextro majore; *ſiniſter* minor quartam orbiculi partem referens; *renalis* triquetro excavatus; *Spigelianus* unicus ad ſpinam, compreſſus, ſinum ventriculi replens. *Cyſtis* plane nulla.

Ventriculus (quem inflatum *fig.* 24. exhibet) bipartitus & plica bilocularis, portione ſiniſtra tereti, obtuſa, reflexa, annulatim ſtriata, dextra ſubreniformi, inter quas medius inſeritur œſophagus. Pabulum comeſtum primo replet ſiniſtrum loculum (*fig.* 26.) conſtricto & vacuo pylorico, ut in ſecto ſtatim poſt paſtum evidenter obſervavi. — Contra in alio pridie paſto, inveni loculum ſiniſtrum ſtrictiſſimum (*fig.* 27. *a.*), pyloricum chymo extenſum (*lit. b.*). Sed an ideo ruminatio?

Inteſtinum tenue XI. pollicum. *Cœcum* (*fig.* 28. *a b c.*) celluloſum, arcuatum, peramplum, obtuſum; apice anguſto, cylindraceo, inflexo, obtuſiuſculo mucronatum. Int. *ſpirale* (*lit. d.*) tricurvatum, pergens in portionem oblique ſtriatam (*d - e.*) unde continuatur excrementitius canalis, ſex pollices explens.

Renes majuſculi, dexter paulo anterior, infimam coſtam adtingens. *Glandulæ* renales vertici renis inſidentes. *Glans* penis, cylindraceo convexa, truncata, e plica annulari orificii prominulis *papillis* binis *oſſiculo* ſuffultis ſupra urethram, & *ligula* minutiſſima ſub urethra. *Veſiculæ proſtaticæ* anfractuoſæ utrinque ad collum veſicæ ſingulæ; *veſic. ſeminales* majores, celluloſæ, circinnatæ, adjectis & in ſinu longitudinaliter adnatis

tis minoribus, rectis, quæ omnes ex utraque parte coadunatæ confluunt, recipiuntque ductus deferentes ſenſim incraſſatos.

Cor mole ciceris. *Pulmo dexter* trilobus, ſoliſque vaſis cohærens cum *lobo* impare triquetro - lunato, in aciem producto. *Siniſter* pulmo integerrimus. In *Sceleto* coſtarum XIII. paria.

MVS
SONGARVS.

Lepidiſſime hæc parvula ſpecies toto habitu corporis, ſubmaculoſis lateribus, inter omnes penulis buccalibus inſtructos proxime Cricetum vulgarem æmulatur. Hanc, pariter atque antecedentem, nullibi præterquam ad Irtin in auſtralibus Barabenſium camporum inveni; ibi vero ſæpius, in ſolo plerumque arido, ſalſuginoſo, arenaceo. Pleroſque (æſtate) cuniculis primum cœptis, obliquis, nido adhuc deſtitutis latentes vidi. Unicum inveni *antrum* feminæ (d. $\frac{1}{2}\frac{4}{5}$ Iun.) cum ſeptem pullis adhuc cœcis, cujus cuniculus primo ad aliquot ſpithamas oblique deſcendens cameram efficiebat rotundam, ramentis radicum & herbarum ſtuppa molliſſima effarctam, in qua latebant pulli, & crebræ ſiliculæ Alyſſi montani, granaque Elymi arenarii erant admixta. Hinc alius canalis tendebat in profundum, ad aliud forte hybernum receptaculum, quo mater refugit & propter duritiem ſubſtratæ ſuperiori ſolo argillæ effodi non po-

tuit. *Pulli* licet adhuc cœci, jam inſigni erant magnitudine, pondere 2 drachmar. cum 15 gran. vellereque veſtiti, & altera ſtatim die oculos aperuerunt. Hos diu vivos alui, pane nutriens & ſeminibus variis, quæ e leguminoſis & Polygono, Atraphaxide, Elymoque deſumta, quibus etiam captorum ſacculos (ſæpe ultra drachmale pondus collectis) refertos aliquoties inveni, maxime amare viſi ſunt. Admodum familiares facti ſunt, contra reliquorum affinium morem, ut tractari paterentur, e manu comederent, lac oblatum lamberent & in menſam emiſſi nunquam fugiendi ullam cupidinem monſtrarent. In Ciſtula cum arena incluſi tota fere die fodiebant, idque ſumma agilitate; alias in ambulando multo lentiores & ad omnes motus minus prompti, quam affines. Lavabant palmis, cibumque ſedentes rodebant, ut affines omnes. Vagabantur ſemper interdiu & veſperi, intervallis quieti relictis, nocte vero tota convoluti dormiebant. Vox rara, nec niſi laceſſitis, tumque pipiens, Veſpertitionis adinſtar. Vrina crebra & fœtida. Sub medium Auguſti, præ pinguedine collecta, plerique perierunt.

Diſtinctiſſima cæterum eſt inter affines, colore, ſtriga dorſali, areis albis, fuſco cinctis lateralibus, cauda breviſſima, craſſa, obtuſa cet.

DESCRIPTIO
MVRIS SONGARI.

Tab. XVI. B.

Magnitudo paulo infra præcedentes & ſtatura breviſſima.

Caput craſſius, roſtro obtuſiore, quam in M. arenario, fere ut in M. phæo. *Myſtaces* capite breviores, tenues, creberrimi. *Labia* craſſa, ſinu oris laxo, *ſacculis* buccarum reſpondente. *Dentes* primores luteſcentes.

Oculi majuſculi, marginibus palpebrarum fuſcis. *Aures* ovales, plicatiles, vellere longiores, cano - ſubpubeſcentes, flaccidiores, quam in M. arenario, magisque membranaceæ.

Truncus breviſſimus. *Artus* humiles, robuſtiores fere quam in M. phæo. *Pedes* extremi, etiam magis ſubtus villoſo - pubeſcentes. *Palmæ* tetradactylæ, rudimento pollicis mutico. *Calli* ſub pedibus villo denſiſſimo, quo ſoleæ veſtiuntur, latentes.

Cauda breviſſima, teretiuſcula, craſſa, obtuſa, piloſa.

Vellus molle, tenerum, ſatis altum. *Color* ſupra gryſeo - cinereus, ſtriga nigra, a nucha ad caudam fere ducta; latera *areis* (ut in Criceto) ſubintrantibus albis, deſuper fuſco cinctis & intervallatis, quarum prior ab auribus ad ſcapulas flexuoſa, altera anguſtior pone humeros, hinc triangularis ante femora, inter quæ & caudam itidem areolæ intercedunt albæ. Subtus omnia, pedesque toti & apex caudæ candida.

MENSVRAE.

Adulti *pondus* paulo ultra quinque drachmas, vel V. cum dimidio, eſſe ſolet.

Longitudo tota a naſo ad anum - - -	3.″	0.‴
- - capitis ad nucham - - -	1.	1.
- - caudæ - - -	0.	4½.
- - pilorum exſuperantium vix - -	0.	⅓.
Diſtantia oculi a naſo - - -	0.	4½.
- - auris ab oculo - - -	0.	2⅔.
Palpebrarum fiſſura - - -	0.	2.
- - apertura - - -	0.	1½.
Longitudo auris a baſi externa - - -	0.	6⅕.
- - - - ad verticem - - -	0.	5.
Circumferentia roſtri pone myſtaces - -	1.	0.
- - capitis per buccas plenas poſt oculos -	1.	9.

Circumferentia colli cum buccis plenis	2.	2.
- - thoracis ad armos & medio	2.	2.
- - adominis ad femora	2.	2½.
Longitudo femoris	0.	6.
- - tibiæ	0.	7.
- - plantæ paulo ultra	0.	6.
- - humeri	0.	4½.
- - antibrachii	0.	6.
- - palmæ	0.	4⅓.

ANATOME.

Tab. XVII. fig. 29. - 31.

Folliculi buccarum pollicis craſſitie & longitudine. *Glandula* ſuborbiculata, mole lenticulæ minutæ, ad baſin folliculi. *Glandulæ* largæ circa collum & ſub armis. *Glandula* exigua ad ſinum umbilici.

Hepar (fig. 29.) quinquelobum, craſſum. *Lobus ſiniſter* irregulariter ſemiorbiculatus; portio *media* craſſior, biloba, *dexter* lobus ovalis, craſſus, gibbus; *dexterrimus* triquetro lunatus, reni circumjectus, ad cujus baſin ſubtus *papillaris* compreſſus.

Ventriculus (fig. 30.) bilocularis, fundo inſtar cœci producto, longiſſimo, cylindrico. *Inteſtinum* tenue pollicum undecim cum quadrante. *Cæcum* ſimpliciſſimum *(fig. 31.)* cylindricum obtuſum; *ſpirale* vix intortum, totaque craſſi longitudo ab inſertione ilei ad anum IV½ pollicum.

Cor mole ciceris. *Pulmones* tres diſtincti: dexter trilobus, medius ſpinalis, ſimplex, triqueter, inter cor & dorſum; ſiniſter integerrimus.

Coſtarum XII. paria. *Vertebræ* lumbares VI. ſacri III. caudæ X.

M V S
F V R V N C V L V S.

Sequens deſcriptio ad recentia ſpecimina parari non potuit, quum me abſente fuerint effarcta. Primus hujus ſpeciei obſervatus fuit autumno in arenoſa regione Barabenſium camporum, inter Barnaul & Kaſmala rivos, verſus Obum. Dein alios Studioſus legit in montanis campis inter Ononem & Argunum, circa Lacum Melaſſatu. Fecit ejus quoque mentionem MESSERSCHMIDIVS *), qui hunc Murem in campis circa Dalaï Lacum Dauuriæ ſero & frigido autumno obſervavit. De moribus nihil habeo, quod dicam, quum ſpecimina tria, quæ habui, curſitantia in campis capta fuerint. Eſt autem diſtinctiſſima ſpecies, quæ forma proxime ad M. arenarium ſtabit, ſed minor eſt & colore, gryſeo in luteſcentem ſeu ci-

*) *Hodegetici MSti ann. 1724. Septembr.* "*Furunculus* myodes, vix Mure „domeſtico major, cauda breviſſima, „vix 2 poll. decimales longa; penta„dactylus, bucca utrinque avellanæ in „molem ſufflata, ſeminibusque Aſtragali, „Atriplicis, aliisque minoribus farcta; „coloris in cinereo - rufi, ductu ſpinali „nigro, prona facie tota albida, leviter „cineraſcente. Circa Dalai Nor. Maſcu„lus drachmarum III. cum gr. X. alius „drachm. III. cum ſcrupulo„. — Idem MESSERSCHM. in *Xenio Iſid. Sibir. MSto n. 320.* hæc: "Furunculus myo„des, *Orochzoſſach* Mungulo - Dauris, „(*eine Hamſtermaus*) facie & pelle murina, bucca utrinque avellanæ capaci, „pedibus ubique pentadactylis, cauda ve„luti præmorſa, anurinos„ quod de alia forte, mihi obſcura ſpecie intelligendum. Specimen vero MESSERSCHMIDII Muſeo Petropolitano illatum, quod in *Catalogo* ejusdem *vol. I. p. 343. n. 109.* recenſetur, nomine "Furunculi myodis Orochtſchoſchach Mungalis MESSER„SCHM.„ dudum periit.

nereum vergente, & ſtriga dorſali, caudaque inter omnes affines buccatos longiore, differt.

DESCRIPTIO
MVRIS FVRVNCVLI.

Tab. XV. B.

Facies Muris arenarii, quo minor. *Caput* roſtro itidem acutiuſculo. *Dentes primores* anguſti, ſuperiores fulvi, inferiores flaveſcentes. *Myſtaces* capite longiores, fuſci albidique.

Oculi proportione majuſculi. *Aures* majuſculæ, ovales, nudiuſculæ, verſus ambitum nigricante pubeſcentes, ipſa ora terminali alba.

Statura oblongior præcedentibus. *Palmæ* verruca pollicari unguiculato - obtuſa. Circa carpi & calcis articulum color gryſeo fuſcus, ſaturatior quam in reliquo corpore, in barabenſi varietate; in daurica vix calcis articulus fuſceſcit, antici pedes toti albi.

Cauda paulo longior, quam in prioribus cunctis, adtenuata, alba, tractu ſupra nigricante.

Vellus tenerum, molle. *Color* ſupra totus luteſcente gryſeus, in barabenſi magis luteſcens & obſcurus; verſus latera ſenſim pallidus; ſubtus ſordide albus, at in daurico imis lateribus, genis & ſubtus candidior. *Striga* nigra ab occipite per ſpinam longitudinalis, ad caudam tamen non perducta.

MENSVRAE.

In exuviis, longitudo tota 3.″ 4.‴ Caput 1.″ Aures 6.‴ Cauda 10 - 11‴ Plantæ 8¾.‴ æquarunt.

M V S
I A C V L V S.

Mures bipedes antiquorum, quos hac & ſequente Monographia deſcribo, in ſuo genere æque inſolita forma ſunt præditi ac inter *Lemures* - illa ſpecies [a]), quam BVFFONIVS perperam Muribus bipedibus affinem perhibet, Illius-

[a]) Le Tarſier BVFFON. *hiſt. vol. XIII. p. 87. edit. min. XXVI. p. 116. tab. 9.* LINNAEO intacta ſpecies, atque *Lemur Spectrum* aptiſſime appellanda. Quum plura rariſſimi hujus animalis ſpecimina in lectiſſimo Muſeo *Amici defuncti* SCHLOSSERI quondam examinaverim, non inutile videbitur, ſi refero quæ tunc adnotavi. Et quidem primum patriam, quæ BVFFONIVM latuit, moneo eſſe extremas inſulas Oceani indici, præſertim Amboynam, unde nonniſi parce in Belgarum Muſæa venit, & ubi nomine Macaſſarienſibus uſitato *Podje* notum eſt. *Dentes* deinde paulo aliter, quam a D'AVBENTONO enumerantur, deſcripſi: *Primores* nempe ſupra infraque tantum binos, majuſculos, obtuſos; hinc *Caninos* primarios *ſupra* a primoribus, quibus vix longiores, remotos; *infra* magnos, primoribus approximatos; tum *laniarios ſecundarios* minores ubique binos, quorum ſupra anteriores minores. Habitu toto, demta cauda, proximus eſt Lemuri tardigrado, itidem in ſuo genere anomalo, nec tamen facile ſeparando. *Vultus* roſtro minus elongatus, quam in L. tardo, naſusque latior; *labium* inferius interne crenulatum; *pili* longiuſculi in myſtace & ſuperciliis. *Oculi* valde protuberantes, & niſi fallor, nocturnæ vitæ deſtinati. *Aures* magnæ, oblongæ, nudæ, fuſcæ, exteriore margine verſus baſin quaſi navicula duplicatæ, interne rugis ſupra tragum albidum tribus transverſis, quarum infima in lobulum ſeu lamellam producta. *Palmarum* digiti proportione ut in manu humana; *pollex* non divaricatus. At in *plantis* pollex remotiſſimus, longus, robuſtus, apicis tuberculo magno, ungue minuto; *Digiti* duo pollici proximi eodem fere breviores, *unguibus* longioribus, falcatis diſtincti; *tertius* longiſſimus, cum breviore quarto, *ungue*, ut in palmis, minimo, plano, ſubacuminato inſtructi. — *Structura* tota etiam dentibus, connectit Lemurum atque Didelphidum genera in naturali ordine maxime vicina. — *Cauda* nudiuſcula. *Penis* in medio ventre ſubexſertus.

que exemplo *Cel.* PENNANT Yerboam indicam appellavit (*fynopf.* 298.); vel ut inter *Didelphides* - Kanguru dictum auftrale monftrum, quod fimili vitio Yerboam giganteam appellavit *Amiciff.* ZIMERMMANN (*Zool. geogr. p.* 526.). Quemadmodum vero hæc animalia ad naturalia genera facile reducuntur, nec ob folam crurum pofticorum longitudinem ab iisdem fegregari poffunt, ita *Mures bipedes* noftri adhuc magis per M. longipedem & Tamaricinum, quos deinde proponam, cum reliquo genere Murino catenatim cohærent, neque poffunt genus diftinctum efficere, fed ad fummum fingularem Murini generis *phalangem*, quam nuper novo ex auftrali Africa adlato tyrone, magnitudine inter Mures bipedes eminente, auxit *Cel.* ALLAMAND in *Supplem.* ad *Buffoniani operis edit. Amftelodamenfem.*

Mures falii noftri (*Iaculus* & *Sagitta*) toties jam ab Auctoribus obfervati & traducti funt, ut mirum fit naturalem hiftoriam eorum adhuc in cunis effe, immo ne quidem certo, ante meas obfervationes, conftitiffe unius pluriumve fpecierum effent. Qui BVFFONII de iis collectanea evolvat [b]), incertitudinem circa notitiam animalculorum, quæ toties ex Oriente inEuropam etiam viva adlata, toties ab itineratoribus vifa fcripta que funt, potius auctam mecum mirabitur. Certiora hic tandem ex obfervationibus propriis traditurus & animalculorum lepidiffimorum mores illuftraturus, primum quæ apud auctores promifcue ad utramque noftram fpeciem pertinent, exponere debeo.

Iam antiquitas, in parvis haud curiofa, hæc tamen animalcula fingularia mirata eft. Fecit *Murium bipedum* mentionem

[b]) Les Gerboifes BVFFON. *hift. vol. XIII. p.* 142. *ed. min. XXVI. p.* 183.

nem HERODOTVS [c]); egit de iis fufius & duobus locis ARISTOTELES [d]); differtius vero & fufius, e THEOPHRASTO autopta, ut facile apparet, AELIANVS fcripfit [e]). Ex iftis in farraginem fuam PLINIVS horum animalculorum mentionem, fed vitiofam, ingeffit. Etenim e male intellecto ARISTOTELIS loco primum (*Lib. X. cap.* 65. *Hift. natur.*) fcripfit: "Aegyptiis muribus durum, ut herinaceis effe pilum, *eosdem*„que bipedes ambulare, ceu alpinos.„ Vbi etiam minus apte vifis conferens non vifa, ideam animalis corrupit, quod non Marmotæ inftar refidere in clunes, fed duobus pedibus ambulare, priores recte dixerant. Eademque perfuafione (*Lib. VIII. cap.* 37.) pofuit: "Effe pares (*Muribus alpinis*) & „in Aegypto, fimiliterque refidere in clunes & binis pedibus „ingredi, prioribus ut manibus uti.„ In quo non magis accu-

[c]) "Apud Afros f. Pœnos paftorales, „in Africa, orientem verfus, tria murium „genera funt, quorum *alii bipedes* vo„cantur, alii *Zegeries* punica lingua, „quod in noftra pollet idem quod colles „(βυνοὶ), alii *echines.*" HERODOT. Hic fecundam fpeciem crediderim effe fubterraneam, colles egerentem, eam forte ipfam, quam nomine M. capenfis defcripfi, quæque verofimillime totius Africæ arenas colit; per *Echines* vero Hyftrices indigitari.

[d]) Primum *de hift. anim. Lib. VI. cap.* „36. "*Aegyptiis* muribus prædurus, pæ„ne ut herinaceis pilus eft. Sunt & „*alii qui erecti, bipedes ambulant;* ha„bent enim crura pofteriora longa, prio„ra brevia.„ Deinde videtur de Iaculis intelligendus effe locus corruptus Ejus„dem *Operis Lib. VIII. c.* 28. In Ara„bia —— Mures etiam multo Soricibus „auctiores, quibus crura *priora* vel fpi„thamæ menfura, *pofteriora* ad primum „digiti nodum habentur." Ubi vel vitium relatoris, vel librariorum errorem & tranfpofitionem fubeffe, atque pro *prioribus* pedibus, *pofticos* & vice verfa, legendum quis non videt.

[e]) AELIAN. *de animal. Lib. XV. cap.* „26. *e verf. Gyll.* In Aegypto audio *bi„pedes Mures* maxima magnitudine effe, „& prioribus pedibus tanquam manibus „uti; eos enim breviores effe pofterioribus. „Hos videre memini; Lybici funt. Recti „duobus pedibus gradiuntur, quum autem „infequentibus urgentur, faliunt. Hæc „THEOPHRASTVS prodidit.„

rate Mures bipedes Marmotis, atque has Melibus comparasse PLINIVS dicendus est.

Bochartus (*Hierozoic. Lib. III. cap.* 33.) qui animal variis *Scipturæ sacræ* locis, sub nomine *Saphan*, inter Ruminantia quæ non habent bifidam ungulam recensitum, per Murem Iaculum interpretari amavit, multus fuit in exponendis Auctorum Arabum locis, qui Iaculi (seu *Aljarbuo*, ut ipsis appellatur) mentionem fecerunt [f]. Fateor autem profundæ eruditionis Virum in hoc, quod evincere voluit, mihi non satisfecisse, neque argumenta, quibus priorum, *Saphàn* biblicum per Lepores, Cuniculosve aut etiam Erinaceos explicantium, opiniones infirmat, omnia satis valida videri. Magis verosimile accipio, animalis *Saphan* synonymon esse *Al-Webro* vel (ut inter dubia animalia FORSKÅLEVS in *posthumis* scripsit) *Uabr* arabum; quod si concedatur, minime dubito sub his nominibus *Caviam* nostram *capensem* (*Spicil. Zool.*

f) Ex his aptissime DAMIR, cujus excerptum huc referri meretur: "Vocari „etiam *Dirs* & *Duromchi* i. e. hastatum, „nempe pro hasta caudam habere, similem „caudæ muris, quam sursum tollit, & in „cujus extremo est floris species; colo„rem vero similem Gazellæ.„ Porro de moribus animalculi verissime (ut infra dicemus) docet idem: "*Aljarbuo* parare la„tibulum suum dispergendo terram, & „domum sibi fodere ad flatus quatuor „ventorum, eamque fenestris instruere, „quarum una Arabibus vocatur *naphica*, „alia *kasia* & *rahita*; a quibus si impe„tatur exire per naphicam, & si a na„phica impetantur exire per kasiam; aut „per rahitam si a kasia." Et quidem naphica (illustrante BOCHARTO) hic dicitur latibuli foramen terra obtectum, quod & metaphoris apud Arabes originem dedit. — Nec minus apte ALCAMVS (eodem citante):„ Damama, latibulum „Aljarbuo, & terra quam colligit & e „latibulo suo effodit, ut ea complanet „ejus aditum." Neque plane improbanda quæ ex IBNOLGIAVZI adlata sunt: „Aljarbuo domum non parat, nisi loco „duro & sublimi, ut ab aquis & ungula „tuta sit; nec eam statuit nisi in tumulis „& arboribus, aut petris, ne, cum ad „illam redit, aberret.„ Quod tamen utique fugienti sæpe accidit, nec solis catulis, a quibus apud DAMIREM proverbium (Catulo Aljarbui magis errat) desumtum.

Fasc. II. p. 16.) esse intelligendam, quam in boreali Africa & contermina Asia pariter dari cranium ejusdem in Sidonis antiquæ ruinis repertum (apud *Ill.* BVFFONIVM *hist. nat. XV. p.* 205.) probat, & in quam optime quadrant BOCHARTO citata GIAVHARI [g]) verba, domiciliumque *Sephanim* in *Psalterio.* 104. & *Proverbiorum cap.* 30. inter petras assignatum. Neque repugnat, immo sententiam meam confirmat potius interpretatio vocis *Achbar* apud IESAÏAM *cap.* 66. per Arabicam consonam (*Achbar* vel *Alachbar*) marem Aljarbui designantem [h]), ubi nomine *Saphan* non fuisse usum prophetam sic facile explicabimus.

Inter Europæos nostros post restitutas scientias primus Iaculi mentionem fecit ALDROVANDVS (*de quadr. digit. lib. II. p.* 396.) ubi sub "Cuniculi seu Leporis Indici, *Utias* „dicti„ titulo icon Iaculi veri (plantis pentadactylis) ligno incisa, extat, acuratior quam recentiorum multæ, præsertim utriusque GMELINI icones, nisi quod auribus pro hac specie justo brevioribus expressa sit. — Longo post *Aldrovandum* intervallo OLEARIVS (*itin. persic. Lib. VI. p.* 64.) eandem speciem majori statura ad Terekum vidit breviterque indicavit. — Dein *Cornel.* de BRVYN alteram speciem, quam nomine M. Sagittæ postea exponam, quamque e Getulia adlatam Venetiis sub nomine *Gerbo* in donum acceperat, satis accurate depinxit (*Reize door Klein - Asie, Delft.* 1698. *fol. p.* 396. *n.* 210.). — Neque plus præstitit *Paul.* LVCAS, qui ejusdem speciei bigam ex Aegypto vivas in Galliam retulit, ubi in aula regia biennio vixere (*Voyage du S. P. Lucas dans la*

g) "Alwebro est animalculum fele mi„nus, fusci coloris, *sine cauda*„ cet.

h) *Achbar* Mas Aljarbui, *Alatjuda* fœmina apud Arabes audit. BOCHART.

Grèce, cet. Paris. 1712. 8. *tom. II. p.* 73.) Immo alii quoque complures itineratores, Zoologos haud doctiores reddidere; ut TEXEIRA, qui chimæræ inſtar M. Sagittam deſcripſit; vel NIEVHOFIVS (*Legat. batav. Part. II. p.* 23.) qui Mures Chinenſibus circulatoribus ſaltare doctos, veroſimillime Iaculos, adtigit; quorum etiam ſit mentio aput E. YSBRAND IDES (*itin. chin. ed. belg. p.* 104.); vel denique STRALENBERGIVS, qui ſolus Iaculum Leporis volantis nomine produxit, & PEREIRA (apud WITSEN *Nord - en Ooſt - Tatar. Ed. II. vol. I. p.* 200.) Cui Chinenſium Imperator nocturna ad illuſtrem lunam venatione Cuniculorum longis cruribus ſalientium, quos Sinice *Theáo - Tu* dicit appellari, delectari viſus eſt.

Curioſius & utramque, ut videtur, noſtram ſpeciem inſpexit *Accuratiſſ.* SHAWIVS. Primum enim (*itiner. verſ. Gall. vol. I. p.* 321.) Murem Sagittam ſub *Yerbôæ* nomine in omni Mauritania, ad Oran uſque, nunquam in ſaxoſis, ſed in argilloſis præſertim campis & imprimis in arenis Saharæ, ubi arundines, laureolam, aliasque ejus regionis plantas amat, frequentem & Nomadibus edulem obſervavit, ſatisque accurate deſcripſit, niſi quod memoriæ (ut videtur) lapſu, Ariſtotelicæ quam (*not. d.*) citavimus tranſpoſitioni ſimili, pedes *anticos tridactylos*, loco *poſticorum* poſuit. Deinde (*Vol. II. p.* 75.) circa Libanum mentionem facit animalculi Ierboæ præſertim cruribus prælongis ſimillimi, in terra, ſed plerumque inter rupes latentis, & cuniculum æquantis, quod *Daman Iſraël* (Agnus Iſraël) Arabibus appellatur, &, apud *Proſp.* ALPINVM (*hiſt. nat. ægypt. lib.* 4. *cap.* 9.) pariter commemoratum, haud dubiæ magna (de qua dicendum erit) Iaculi varietas videtur,

quam tamen pro Bibliorum *Saphan* habendam eſſe minime conſentiam.

Iaculi deinde medioris ſtaturæ icones reliquis auctorum, quæ extant omnibus præſtantiores, ſedente in poſticis atque in anticos pedes demiſſo corporis ſitu, triplices dedit *Nic. Franc.* HAYM in *Theſauro britannico* (*Edit. ital. vol. II. p.* 124. *verſ. latin. p.* 149. *tab.* 17.) Is vivum a *Doctiſſimo* SHERARDO animal habuit, cum aliis curioſis e Syria transmiſſum, variaque circa indolem ejus adnotavit. Primis tribus integris menſibus, dum ſolis amygdalis, piſtaciis, granisque alebatur, ſine omni potu vixiſſe, multum tamen urinæ reddidiſſe vidit. Dein didicit etiam pomis, carotis, rapa & herbis præſertim fatuis, ſpinacia, lactuca, urtica, ut & pane ſaccharato veſci; recuſare autem rutam, mentham, thymum, aliasque odoratas, itemque caſeum & lacticinia omnia. Oblatam aquam interdum avide haurire viſum eſt, at non omni tempore. Maxime videbatur amare cannabis ſemen, & arenæ impoſitum multum ejus ingurgitabat, ut etiam inde gravius factum videretur. Cæterum erat manſuetiſſimum, nec odore incommodum. Si BOCHARTO, Saphan biblicum huic animali applicanti minus recte aſſenſus eſt HAYMIVS, felicius videtur explicaſſe HERODOTI locum [f]) per nummum aureum cyrenaicum, in quo diſtincta expreſſa eſt Iaculi effigies ad radicem Silphii antiquorum ſedentis, quod genus plantæ in Cyrenaica regione abundans, in nummis Iovis Ammonis crebro occurrit.

f) In *Melpomene cap.* 92. " Sunt „Tarteſſiacis ſimillimæ.„ „præterea muſtelæ, in Silphio naſcuntur,

Ejusdem pentadactylæ ſpeciei, in Mongoliæ confiniis, ubi alia nulla datur, obſervatæ inſufficientem deſcriptionem reliquit I. G. GMELIN (*Nov. Comm. Petr. vol. V. p.* 351. cum icone *tab. XI. fig.* 1. peſſima, ſitu corporis coacto peccante publicatam), in eo præſertim vitioſam, quod animalculo perperam Cuniculis adnumerato [k]) pedes poſticos tantum tetradactylos tribuat, referatque in hiſtoria morum animalis, acervos fœni, quos Lepori Ogotonæ in hyemalem commeatum ſervire docui, ab hocce animalculo congeſtari, ab eodemque campos ononenſes ſubrui & equitantibus periculoſos reddi, quod Muri œconomo & caſtrenſi potius debetur. — Deſcripſerat eandem ſpeciem rectius & fuſe (ut ſolebat) MESSERSCHMIDIVS in *Hodegetico* ſub *Alak - dâgæ* Mongolo - dauuricæ, ſeu *Aba-lâk* Indorum nomine; ea vero deſcriptio nunquam lucem vidit, mihi in manuſcripto codice perlecta. — Nuperrime etiam pentadactylum Iaculum deſcripſit & peſſima item icone expoſuit *Sam. Gotl.* GMELIN (*itinerar. Vol I. p.* 26. *tab.* 2.) ubi obſervationes circa mores e poſthumis, ut videtur, avunculi ſchedis excerptas, etiam hallucinationibus ejusdem oneravit illa præſertim, quam Is circa fœni, quos dixi, acervos commiſerat, etiam in *Floræ Sibiricæ Vol. III. p.* 15. repetita.

Contra *Murem Sagittam* noſtrum poſtice *tridactylum* ex profeſſo deſcripſit HASSELQVIST (*Actor. holmienſ. vol. XIV. verſ. german. p.* 129. & in *Itinerar. palæſt. verſ. german.* 277.) eamque ſolam ſpeciem & nondum adultam [l])

[k]) Appellatur illi: "Cuniculus pumilio „ſaliens, cauda longiſſima,, *Ibid.* & in „*Muſ. Petropol. Vol. I. p.* 344. n, 123.

[l]) Poſuit magnitudinem infra Rattum; longitudinem capitis 1 poll. corporis $2\frac{1}{2}$ poll. pedum poſticorum $3\frac{1}{2}$ pollicum.

ex unico plane ſpecimine noviſſe videtur, cujus adumbrationem diffuſam ſatis & ſuperfluam, iconem vero malam dedit, & de moribus animalis admodum pauca docuit. Id ſolum ex ejus adnotatione diſcimus, animal, præter triticum & panem, etiam Seſami ſemina pariter oleoſa amare; interdiu dormire & in ſomno ſudare; circaque pyramides Aegypti & verſus Arabiam maxime abundare.

Dedit hujus quoque ſpeciei figuram non optimam, licet pictam ad vivum in Angliam adlatum animalculum, EDWARDSIVS (*av. tab.* 219.) & recte pedes poſticos tantum tridactylos eſſe affirmavit. Meliorem iconem cum fida deſcriptione nuperrime *Cel.* PENNANTVS edidit (*Syn. quadr. p.* 295. *tab.* 25. *f.* 3.) qui viva pariter ſpecimina Londinum adlata ſub oculis habuit, & Zonam uropygii fuſco - albam ab *Edwardſio* nimis argute expreſſam, in ſuis non videns, varietatem ſubeſſe credidit.

Ipſe BVFFONIVS Murium ſaliorum notitiam e variis auctoribus tantum corraſit & nihil novi addidit, quam quod, e GMELINI vitioſa deſcriptione pedum, Iaculum ſibiricum pæne ſpecie diſtinguendum putaverit (*loc. cit. p.* 184.); *Damàn* SHAWII contra cum M. longipede LINNAEI confundens, & item male, ut ſupra indicatum eſt, *Lemurem Spectrum* (*not. a.*) in cognationem horum murium deducens (*l. p. c.* 183.).

Poſſum Zoologos Syſtematicos ſicco fere pede tranſire, quum nihil proprii habent. Etenim KLEINIVS & BRISSONIVS Mures ſalios plane prætermiſerunt, tantum poſterioris Epitomator (*Cel.* ALLAMAND) e GMELINO Iaculi ſibirici noti-

tiam inseruit [m]) LINNAEVS autem auctorum synonyma omnia commixta ad unam suam M. *Iaculi* speciem retulit.

Iam ex ipso Naturæ codice edoceamur. — Murium saliorum in desertis mmediæ Asiæduæ observantur species abinvice distinctissimæ. Ex his altera, quam indicavi, DE BRVYN, LVCAS, SHAW, EDWARDS & PENNANT habent, sequenti Monographia sub M. Sagittae nomine describetur. — *Altera*, de qua hic dicendum est, mihi sub triplici staturae varietate innotuit. *Vulgatior* magnitudo ea, quam ALDROVANDVS, HAYMIVS, GMELINVS *sen.* delinearunt, quæque per Tatariam orientaliorem; Sibiriæque deserta frequens est & in transbaïkalensibus regionibus sola datur. — Occurrit vero in collinis herbidis ad Tanaïn, Volgam, Rhymnum & Irtin *gigantea altera* varietas, ubique tamen rarior, quam GMELINVS *jun.* indigitavit nec satis magnam depinxit, & quampropter proximam Cuniculo staturam *Daman Israël* ALPINI atque SHAWII videri supra monui. — Denique in australibus salsis versus Mare Caspium, circa inferiorem Volgam atque Rhymnum, priori loco simul cum gigantea, posteriore cum media varietate, frequens datur *tertia* quædam familia *pygmæa*, majoribus tota facie, aurium posteriorumque artuum insigni longitudine, simillima, tantum discrepans halone circa nasum albo-fusco deficiente, caudaque (haud magis tereti) apice minus longe pennata, vix summitate alba; cæterum fere sextuplo minor & M. Sagittam non æquans, licet primo vere capta ossium perfecta soliditate adultam ætatem haud dubie probet, dum contra e giganteis nonnulli omnia ossa adhuc epiphysibus in-

[m]) Cuniculus cauda longissima BRISSON. *quadr. epit.* 8°. p. 103.

structa exhibuerunt. Tres istæ statura valde discordantes varietates, quarum prior etiam aliis characteribus abludit, quas tamen specie distinguere haud possum, plantis pentadactylis constantissime, uti colore & plerisque formæ internæque structuræ requisitis inter se conveniunt & a M. Sagitta, semper tridactylo, multis notis deinde exponendis differunt. Nulla datur (ad GMELINI *sen.* mentem) plantis tetradactyla varietas, quam in Transbaïkalensibus, ubi ultra quadraginta mediæ varietatis animalcula, Mongolis procurantibus, meis manibus tractavi, saltem semel observare debuissem. Neque MESSERSCHMIDIVS ejusmodi quidquam vidit. — In omnibus ceteroquin varietatibus istis mores & color eadem.

Mediocris staturæ Iaculi, ut sunt copiosissimi maximaque terrarum spatia occupant, imo in quibusdam regionibus, præsertim ultra Baïkalem, & totam forte per Mongoliam desertam soli reperiuntur, ita pro stirpe primigenia haberi posse videbuntur. Fateor tamen *hos*, ut e particulari descriptione perspici poterit, proportione aurium artuumque, forma capitis, crassitie & rotunditate caudæ, quibus omnibus potius M. Sagittam referunt, ita differre a *grandibus* & *pygmæis*, deserti tatarici Iaculis, ut eos fere pro distincta vel hybrida specie declarassem, quum tantæ & tam constantes differentiæ vix a climate aliisve accidentalibus causis produci posse videantur. Sed debuisset tunc etiam pygmæa a gigantea varietate, licet forma simillima, ob nimiam molis differentiam, segregari.

Proxima ad occidentem nostrum regio, ubi vivunt Iaculi, desertum est Crimense, vel Chersoneso Tauricæ finitimum [n]);

[n]) Vid MÜLLER *Saml. ruſſ. Geſch. vol. IX. p. 43.* e relatione IVNKERI.

ultima ad orientem patria ſunt campi Argunum & Ononem interjacentes. Ad boream non facile LIII tium gradum in latitudinem egrediuntur; auſtrum vero verſus haud niſi Tropici limites agnoſcunt. Dantur uſque ad Indiam, inque planis ſubmontanis Hyrcaniæ; dantur iidem in Syria, unde HAYMIO adlatos eſſe diximus [o]. Nullum tamen certum invenio teſtimonium in Africa reperiri, quum Auctorum, qui Mures ſalios in Africa obſervarunt, vel ex Africa adlatos deſcripſerunt, omnium loci ad M. Sagittam pertinere videantur; præter illos itineratores, qui ſpeciem non diſtinxerunt [p]. Et quum M. Sagitta intra Aſiam minus late ad aquilonem & orientem vivat & calidiſſimas arenas amet, torridis eadem regionibus aptior; Iaculus vero, qui frigidioribus herbidisque locis vigore & magnitudine eminet, ad ferendos Africæ ardores minus diſpoſitus mihi videtur. Neque, ſi Daman Iſraël Arabum vere Iaculi gigantea ſit varietas, quod poſteræ obſervationes confirmabunt, aliter quam in temperatis alpeſtrium Syriæ & Arabiæ genitam eſſe crediderim; quemadmodum contra in depreſſis, humidis ſalſis calidiſſimis verſus M. Caſpium minutam varietatem produci monui.

Iaculus in omni firmiore ſolo cuniculatur, adeoque per omne deſertum limoſo - arenoſum Tatariæ a Boryſthene uſque ad Obum frequens habitat, non ſolum editis et ſiccis in locis, circaque tumulos & prærupta, ſed etiam in depreſſis ſalſuginoſis, ubi tamen editiora loca ſeligit, tantoque minori profunditate fodit. Attamen in fluitantibus arenis, quas M. Sagitta

[o]) GMELIN. jun. *itinerar. Vol. III. p.* 40.

[p]) Ut *Cel.* NIEBVHR in *Deſcr. Arab. p.* 167. qui Ierboam ſimpliciter dicit reperiri in Aegypto, regione Nedjed, ad utrumque littus ſinus perſici, inque deſerto Baſſoram & Aleppum inter, præter alias regiones.

amat, non æque vivit, licet in transbaïkalenſium regionum arenoſis, ſed ſimul ſaxoſis, firmioribus, frigidulis, frequentius pæne, quam uſpiam alibi occurrat. Mirum ſatis, quod cuniculos, adeo longis impeditum cruribus, ita prompte & vix corpore ampliores fodiat animal. Sed fodit præſertim in molliori ſolo, capite terebrans & ſuccuſſibus elevans arenam, in durioribus dentium exſertorum ope comminuens & ſolutam terram palmis removens, plantis retrorſum projiciens, unde ad oſtium cuniculi ſemper longo tractu egeſta terra apparet, præſertim iis locis, ubi recens domicilium fodiebat animal. *Cuniculi* plurium ſæpe ulnarum longitudine, peroblique & flexuoſe in terram penetrant, vix ad ſeſquiulnam infra ſuperficiem deſcendunt, *nido* deſinentes capaci, ramentis herbarum molliſſimis purisque farcto. Aditus plerumque ſimplex, rarius ramo laterali bivius, & interdiu oſtium cum egeſta terra extus apparens, in ipſo canali arena ingeſta obturatus eſſe ſolet; idque Mongolis tanquam certiſſimum latentis in nido animalis indicium habetur & me nunquam fefellit; dum contra aperti cuniculi ſemper deſerti reperiuntur. A nido plerumque exitum alium præparat animal in diverſa tendentem, qui non in ſuperficiem oſtio patet, ſed integra terræ cruſta clauſus eſt, quam animal, ſi quando a ſolito aditu impeditur, niſu facile impellit & ſaltu ſaluti conſulit. Hoc dolo Iaculi perſæpe quærentium fere e manibus elabuntur, quod recte DAMIR Arabs, cujus locum e BOCHARTO *(not. f.)* retuli, obſervavit.

Iaculi interdiu ſuis antris ſemper latent mirumque, animal quod a levi frigore torpeſcit & in ſinu refocillandum eſt, tamen diurni ardoris impatiens latere in cuniculo ſomnolentum, & oſtium etiam obturare, ut in terræ ſinu gelido cubili gau-

deat, noctu contra in orientalibus regionibus fæpe perfrigida vagari alacrius. In hypocaufto enutriti interdiu femper in latebrofo loco, vel nido intra carcerem congefto torpent, caput prioresque pedes conglobato ut Marmotæ trunco, inter femora condentes, flaccidis & ftudio, ut videtur, in nucham circa caput complicatis (ne frigefiant) auribus & vel clunibus infiftentes vel in latus, imo dorfum provoluti. Inquietati in fomno pofticis pedibus amovendo fefe aliqualiter defendunt. Protracti in lucem diu vix pedibus infiftunt, quafi ftupidi vel ebrii, mutique, nec aures facile vitali vigore erigunt, vixque ad faltandum excitari poffunt, carcere calidiore forfan lentiores redditi; Etenim in campis ftrepitu cuniculos fuffodientium facile ad fugam excitantur. Nocte contra tota graffantur, ciftæque inclufi afferes una fæpe nocte pollicares perrodunt, anguftis licet dentibus & debilitate virium vix tantum valere videantur. Carcere emiffi vividi & erectis auribus procedunt, irritati manuve comprehenfi vocem catuli neonati fimilem edunt, vel iracundo quodam ftertore fubgrunniunt, nifi qui homini jam adfueverunt. — In defertis fub occafum folis prodire folent, expurgato prius cuniculo, matutinis etiam horis donec rorem abforpfit oriens, apparent. Vifo periculo orgyalibus faltibus ftatim fugiunt, non recta, fed confufis ambagibus huc illuc fe vertentes, quo infectantes fatigant, & cuniculum vel fuum vel alienum quodvis obvium antrum, quorfum fe fubducant, quærunt. Sic fæpe fatis diu circumfiliunt, majores vix equo affequendi & ita prompti omnes, ut continuo jaculabundos, vix cruribus terram adtigiffe crederes. Saltuum vis præfertim quidem longis & validis cruribus, ex parte tamen etiam caudæ elateri debetur. Continuo nempe,

quum bipedes ftant & gradiuntur, cauda figmoïdeo flexu (ut *Tabula noſtra* expreffum eft) curvata terræ infiftunt; eadem exfilientes terram feriunt & in ipfo faltu gubernaculi inftar utuntur, ut faltus directionem mutent. Quantumvis alte & fublata manu in terram projecti femper, æquilibrio caudæ in rectum protenfæ & fubremigantis, in pofticos pedes decidunt. Et licet impetu ruentes in anticos quoque pedes fefe fubinde excipere cogantur; ftatim tamen in crura denuo erigunt corpus. Quum nihil timent, modo Leporis inftar quadrupedes ambulant, alternatim in crura eriguntur, lepide circumfpiciunt, ftrictis auribus aufcultabundi; modo corvi inftar contractis brachiolis bipedes faltitant. Fodientes vel cibum colligentes in palmas fe demittunt, arreptas vero offas in palmas accipiunt & erecti comedunt.

Cicurantur etiam adulti celerrime. Amant in finu foveri, femperque calidiorem angulum quærunt. Si frigidis diebus vernis vel autumnalibus fine tegmine nocturno exponantur aëri, facile & plane obtorpefcunt, præfertim minores & juniores, ut pro mortuis fæpe habuerim & fecaverim, nondum expertus in finu refocillari poffe. Præfentiunt etiam frigus & pluviam tempeftatem, tumque maxime ftuppa fe involvunt, & qui in campis funt curatius antra obturant; ficca tamen, fed nubila tempeftate, interdiu quoque vigilant & extra antra verfantur, etiam in campis. — Sine terra anguftiore loco inclufi cito fiunt languidi & confpurcantur toti; addita vero terra vel arena quafi e morbo convalefcunt, lætiores, agiliores, & puritati velleris tunc magis ftudent, palmis os fæpe curant, palmaque altera alterius brachii fordes lepidiffime detergunt.

Aluntur facile vegetabilibus ſucculentis, variis, braſſica, carotis, pane. E Citrullis oblatis noctu parenchyma totum, per unicam aperturam, ſcite excavant, relicto cortice & ſeminibus, quod & in hortis, quibus hi fructus cum Melonibus coluntur, ſæpe facere ſolent. Potum ſic nullum requirunt, quum ex alimentis humoris tantum capiant, ut etiam urinam copioſam (ad aliquot quotidie uncias) mittere poſſint; quam tamen ſæpius lambentes vidi. Crudam etiam carnem appetunt & avicularum viſcera herbis præferunt. Selengiæ, ubi multos uno carcere incluſos ſervabam, omni fere mane (licet amice inter ſe vivere viderentur) ſaltem unum mortuum exeſis oculis & cerebro, cranio per orbitas exinanito, offendebam. Mongolis atque Burætis fama fertur Iaculos noctu ad ovillas greges accedere & ovium ubera ſugere; in quo id certe veri eſt, quod noctu lubenter inter greges lanatas verſari ſoleant, quas ſaltibus ſæpe diſturbant & perterrefaciunt.

In deſertis occidentalibus ea præſertim loca colunt, quæ Tuliparum proventui vario favent, quarum ibi bulbis effoſſis veſcuntur. Oleraceis tamen herbis deſertorum, Chenopodiis, Atriplicibus, Salſolis quoque & Salicorniis præcipue vivunt, & a ſalſo forte pabulo minori ſtatura naſcuntur. In regione transbaïkalenſi, ubi conſtanti & media magnitudine omnes eſſe dixi, Lilii pomponii maxime bulbis vivunt, quibus ibi vulgo incluſos alebam. Robiniæ caraganæ etiam virgulta campeſtria, inter quæ in arenoſis lubenter verſantur, rodunt.

Invicem non ſolum feris minoribus ſed hominibus quoque eſcam præbent. Non ſolum enim ab Arabibus, quibus

aliorum murium eſus interdictus, Iaculi conceſſus eſt, comeduntur, immo in deliciis ſunt, ut etiam Iaculum in latibulo vendendi inter illos mos, & quia hoc ſæpiſſime fruſtra foditur proverbium inde ortum ſit [q]), carnesque ſiccari ſoleant; ſed etiam Calmucci, Tatari paſtorales & Mongoli hujus offæ ſunt appetentes; atque poſteriorum præſertim pueri in capiendis Iaculis ſunt exercitatiſſimi. Non ſolum enim antra dexterrime rimari & deſerta ab occupatis diſcernere callent, ut vel fodiendo, vel infuſa aqua præda potiantur; ſed etiam exſilientem Iaculum congregati plures objectis undique perticis impediunt, ut vix evadat unquam. Pellis tamen tenuiſſima & male veſtita inutilis plane eſt, ſolæque carnes requiruntur.

Nomen Mongolis pro Iaculo uſitatum *Alak-daagha* (ſic enim ſcribendum eſt) neque MESSERSCHMIDIVS, nec BVFFONIVS, qui in ignota ſibi lingua Etymologum egit, recte interpretati ſunt. Prior per animal greſſu mancum explicavit; BVFFONIVS, neſcio quam inter nomen Sciuri volantis *ruſſicum* (Ljetaga) & *Mongolicum* Iaculi affinitatem quærens, *Meſſerſchmidium* noſtrum corrigere voluit & "animal volans," ſignificari ratus eſt. *Alak* autem Mongolica lingua variegatum, *Daagha* pullum equinum deſignat, ut ſignificatio nominis *Alak-daagha* prodeat: Equulus variegatus. — Calmucci nomen *Ialma* impoſuerunt Iaculo, magnam autem varietatem *Morin-Ialma* (equinum Iaculum), minorem *Choïn-Ialma*

[q]) "Ut qui pro Aljarbuo emit foramen ejus," BOCHART. Modum Arabum Iaculos capiendi ad clauſum cuniculum poſt exitum animalis auſcultando, donec exagitatum eo refugiat, refert *Paul.* LVCAS l. c.

(ovinum) appellarunt. Bafchkiris pariter & Kigifotataris *Ialman* f. *Dfbjalman - Koirok* audit. Ruffi vulgo Lepufculum terreftrem (*Semlænoi* - *Saëz*) ad Iaikum *Tufchkantfchik* (Lepufculum), mediocrem vero varietatem fpeciatim *Iemurantfchik* vocant.

Videntur in calidis pluries durante æftate parere. In trans - baikalenfi regione, ubi vix Majo ver tepefcit, quæque omnium quas colunt Iaculi frigidiffima eft regio, primis demum Iunii diebus pullos adlatos habui, jam aliquot, uncias æquantes, licet adhuc cæcos. In Cafpico deferto jam initio Maji pariunt, & denuo Septembri medio circa Iaïcum accepi plures varietatis minoris fpecimina, mammis turgidis & papillis laxis, rugofis valde prominentibus, ut quæ haud dudum peperiffe videbantur. Quam numerofa foleat effe proles indicare haud fatago; ex numero tamen papillarum octonario infignior videtur ftatuendus pullorum numerus. Hyeme certiffime tota torpidi & fine ullo alimento latent, ideoque nec penum condunt. In Aftrachanenfibus tamen defertis fæpe jam medio Februarii, fi calidæ contigerint dies ex antris gigantei & pygmæi prodeunt, ita tamen ut ingruente denuo frigore iterum delitefcant.

DESCRIPTIO
MVRIS IACVLI.

Tab. XX.

Maximi Sciurum æquant, *medii* circiter Ratti funt mole, *minuti* M. fylveftri vix majores funt. Medios deinde figillatim defcribam.

Caput oblongum, *roftro* producto, fed craffo et obtufiffimo. *Nafus* quafi truncatus magnus, nudus, carneolus, cordatus, plica fupera cutis protegendus, fubdidymus, *fepto* lato, *naribus* forniculatis, lunaris.

Labium fuperius bilobum, fulco per feptum nafi ftria adfcendente divifum, dentes vaginans & pone dentes in palati anteriorem partem didymam pubefcentem coalefcens; *inferius* circa dentes longe denudandos vaginale. Anguli oris interius areola pilofa.

Dentes primores longi, tenues, leves, albi; fuperiores breviores, truncati, oblique exferti, inferiores fubacuti. *Molares* tuberculofi, majoribus fupra quatuor, antico minuto, infra tres ab utroque latere; pygmaeis ubique terni, magis detriti, pofticus femper duobus reliquis minor.

Myftaces longi nigri, extremo canefcentes, per tumidula roftri latera ordinibus fere octonis fparfi & radiatim divergentes. *Setæ* præfertim tres majores angulis oris utrinque proximæ, ultra medium truncum pertingentes. *Verruca* fupraocularis tripilis, parotica unipilis, fubgularis diftincta nulla et vix aliquot pili albidi in labio inferiore prominent. In magnis pone myftaces utrinque pili nigri crebri, longiufculi, futuræ inftar collecti & barbam quafi fecundariam conftituentes.

Oculi majufculi protuberantes, apertura obliqua, cantho anteriore adfcendente. *Palpebræ* externe pilis nigricantibus, longiufculis (inferior radiatim) fparfæ, laxæ, fuperior nigro - ciliata, inferior margine molli nudo. *Periophthalmii* membranula linguiformis, limbo fuperiore fufco marginata. *Irides* luteo - fufcæ; *pupilla* fubcirculari. *Albuginea* lata.

Aures capite longiores, femicylindraceo convolutæ, oblongæ, nudæ, tenerrimæ, fubdiaphanæ, venis pictæ, pilis fubtiliffimis margine adfperfæ, anteriusque vellere tenui, lutefcente, margine fufco veftitæ.

Collum breviffimum; *thorax* exilior, macilentus; *abdomen* ventricofum, femoraque poftica ad truncum carnofiffima; *uropygium* pone femora productum obtufum fub cauda.

Artus priores exiles, breviffimi; *palmæ* pentadactylæ, *pollice* breviffimo, *ungue* craffo, obtufo inftructo. *Volæ* nudæ teneræ, *callo* carpino gemino, exteriore papillari, fubacuto.

Artus poftici longitudine corporis cum capite; tibiæ præfertim & metatarfus longiffima, nudiufcula, tenuiter pilofa. *Plantæ* pentadactylæ, digito medio longiore, lateralibus ad $\frac{1}{3}$ metatarfi remotis, ungue mediorum articulationem adtingentibus. *Metatarfus* ad calcaneum ufque fubtus longitudinaliter nudus; fed pilis nigris, rariufculis, circumflexis utrinque fimbriatus; qualibus & fpatium inter digitos, horumque bafis confperfa. *Digitorum* tantum 3. mediorum apices fub unguiculo compreffi, in orbiculum obfolete crenatum; callus unicus fub bafi digitorum mediorum. Vngues trium mediorum æquales.

Cauda toto corpore longior, pedum inftar nudiufcula, breviffimis ftrictiffimisque pilis corpori concoloribus, tenuiffime veftita, tetraëdro cylindracea, *extremitate* pilis firmioribus difticbis *pennata*, lanceolata, bipollicari fpatio atra, extremo ad unum vel $2\frac{1}{2}$ poll. niveo (in pygmæis fummo apice).

Color (circa nafum in majoribus primum albo, dein fufco halone) ceterum fupra gryfeo-lutefcens, pallidus, pilorum longiorum apicibus fufcis fubnebulofus, pofterius fenfim aucta fufcedine. In pygmæis nafus concolor. Latera pallent, vertex cinerafcens; femora extus pallidiffime gryfea, *area* transverfa clunium alba, fupra infraque fufcefcente ftipata. Artus extremi, & corpus fubtus totum candoris nivei. In quibusdam pygmæis litura frontis alba.

Vellus breve, molliffimum, lævigatum, ut plurimum fex, feptemve linearum, circa clunes ufque ad 10.‴ *Suturæ* velleris una fubtus a fterno medio ad mediam alvum longitudinalis & utrinque a cauda fecundum femora marginalis.

Pygmæis interdum fubtus litura magna atra in regione cardiæ.

Anus a cauda remotus, præputio tumidulo contiguus mafculis; *Scrotum* didymum, ad uropygii extremum protenfum, nudum, rugofum, fufcefcens. — In feminis *vulva* cum ano intra rugam annularem cutis communem, a fummo uropygio aliquot lineis remota, connivens labiis carnofis, intus rugofis, in lobulum communem productis, fub quo latet papilla clitoridea exigua. — *Mammæ* papillis rugofis conicis, aliquot lineas longis (lactationis tempore), areola rugofa cinctis; quorum 2 pectorales inter armos, 2 in margine thoracis, 2 in latere interiore femorum, & 2 paulo viciniores ad pofticum marginem femorum, fub uropygio.

MENSVRAE.

Menfuras hic primum dabo comparatas e majori & minori varietate, quæ proportionibus conveniunt, & quidem e majoris mafculo, Orenburgi diffecto, qui uncias feptem cum $6\frac{1}{2}$ drachmis pendebat; & e femina ad oppidum Jaïcenfe capta, feptem cum dimidia unciarum; & denique e minoris femina in eadem regione capta, qua tamen multo minutiores ad inferiorem Jaïkum obfervantur, primo quidem vere & adultæ.

	In varietatis majoris Mare.		*In varietatis majoris* Fem.		*In variet. minor.* Fem.	
Longitudo a summo naso ad extremum uropygium - -	6.''	9.'''	7.''	0.'''	4.''	3.'''
- - caudæ sine pilo - -	10.	1.	[illegible]	9.	5.	1.
- - capitis a naso ad nucham -	1.	$10\frac{2}{3}$.	2.	1.	[illegible]	3.
Distantia oculi a naso -	1.	$\frac{1}{2}$.	1.	0.	0.	8.
- - auris ab oculo . -	0.	$5\frac{1}{2}$.	0.	5.	0.	2.
Palpebrarum fissura obliqua - -	0.	5.	0.	$5\frac{2}{3}$.	0.	$3\frac{1}{2}$.
- - apertura circiter -	0.	$3\frac{1}{3}$.	0.	$3\frac{3}{1}$.	0.	$2\frac{1}{5}$.
Longitudo aurium ad verticem -	2.	0.	2.	0	0.	10.
Auris circumferentia basi - -	1.	1.	1.	$1\frac{1}{2}$	0.	7.
- - latitudo maxima explanata	0.	11.	0.	11.	0.	$5\frac{3}{4}$.
Circumferentia rostri post mystacem	2.	3.	2.	2.	1.	6.
Intervallum narium - -	0.	1.	0.	$1\frac{1}{6}$.	0.	$\frac{3}{5}$.
- - oculorum filo antice - -	1.	0.	1.	0.	0.	$8\frac{1}{6}$.
- - inter canthos posticos filo	1.	$7\frac{2}{3}$.	1.	8.	1.	0.
- - aurium - -	0.	$10\frac{2}{3}$.	0.	10.	0.	6.
Circumferentia capitis per oculos -	3.	7.	3.	8.	2.	6.
- - ante aures per gulam -	3.	2.	3.	1.	2.	4.
- - colli - -	2.	0.	2.	3.	2.	0.
- - thoracis ad armos -	2.	10.	3.	2.	2.	6.
- - - - in medio, ubi amplissimus	3.	11.	4.	3.	3.	0.
- - uropygii pone flexa femora	4.	8.	4.	2.	2.	4.
- - alvi - -	4.	1.	4.	0.	2.	10.
Longitudo antibrachii - -	1.	0.	1.	0.	0.	7.
- - totius palmæ cum unguibus	0.	$8\frac{1}{2}$.	0.	8.	0.	$4\frac{1}{3}$.
- - digiti medii cum ungue -	0.	$4\frac{1}{2}$.	0.	5.	0.	3.
- - unguis medii - -	0.	$1\frac{2}{3}$.	0.	$1\frac{2}{3}$	0.	1.
- - tibiarum - - -	2.	7.	2.	8.	1.	5.
- - metatarsi a calcaneo ad articulos mediorum digitorum -	2.	6.	2.	$4\frac{1}{2}$.	1.	$2\frac{1}{3}$.
- - digiti medii - -	0.	$10\frac{1}{3}$.	0.	11.	0.	$5\frac{2}{3}$.
- - lateralium medio proximorum	0.	9.	0.	$9\frac{1}{2}$.	0.	$4\frac{1}{2}$.
- - lateralium extimorum exterius	0.	8.	0.	8.	0.	$4\frac{1}{3}$.
- - intimi cum ungue - -	0.	7.	0.	7.	0.	4.
Circumferentia antibrachii ad basin	0.	10	1.	0.	0.	$6\frac{1}{2}$.
- - tibiæ ad basin -	2.	2	2.	$3\frac{1}{2}$.	1.	3.
- - metatarsi - -	0.	$9\frac{1}{2}$.	0.	9.	0.	$4\frac{1}{3}$.
- - caudæ ad basin - -	0.	$11\frac{1}{2}$.	0.	10.	0.	5.
Longitudo setarum longissimarum mystacis	2.	10	2.	8.	2.	2.

DESCRIPTIO
VARIETATIS IACVLI MEDIAE.

Huic varietati, quæ descriptis auctorum e Syria & Aegypto Iaculis optime respondet, proportiones & magnitudo proxime ut in M. Sagitta.

Differt a prius descriptis Iaculis *rostro* paulo minus producto; *mystacum* setis multo brevioribus, vix ad media hypochondria pertingentibus; *auribus* sæpe tertia fere parte brevioribus, sed latioribus; palmarum *digitis* fere brevioribus; *uropygio* vellere magis tecto; *cauda* multo crassiore, perfecte tereti, paulo breviore, in apice minus eleganter pennata, potius subfloccosa, *flocco* aliquousque lutescente, dein vix ad 5.''' nigro, summoque tantum apice albo, ita ut in nonnullis albedo fere elisa videatur; *artubus* posticis totis, præsertim quoad tibias & metatarsos, paulo proportione brevioribus, *digitis* contra (ut in M. Sagitta) majoribus & *ungue* medii (ut in eodem) proxime lateralibus paulo minore. Mongolicis hujus Varietatis *Vellus* (ut pro climate) largius & densius, color vero nihil differt, quemadmodum & *dentium* primorum forma a M. Sagitta diversissima, descriptæ prius simillima observatur.

Operæ pretium est accuratas hujus quoque *Varietatis mensuras* e Mongolico, solitæ magnitudinis specimine, qualia pondere generatim inter IV. & V. *) uncias variant addere, ut melius de differentia, judicari queat.

Longitudo a summo naso ad extremum uropygium	4.''	5.'''
- - caudæ sine pilo - - -	5.	0.

*) Dauricos transalpinos paulo minores ad Selengam observatis, raro ultra & plerumque paulo infra quatuor uncias deprehendi.

Longitudo capitis a naſo ad nucham	1.''	2.'''
Diſtantia oculi a naſo	0.	$7\frac{1}{3}$.
- - auris ab oculo	0.	2.
Palpebrarum fiſſura obliqua	0.	$3\frac{1}{5}$.
- - apertura circiter	0.	$2\frac{1}{2}$.
Longitudo aurium a vertice	0.	$9\frac{1}{2}$.
Auris circumferentia baſi	0.	7.
- - latitudo maxima explanata	0.	$5\frac{1}{2}$.
Circumferentia roſtri pone myſtacem	1.	$6\frac{2}{3}$.
Intervallum narium fere	0.	1.
- - oculorum filo antice	0.	9.
- - inter canthos poſticos filo	1.	1.
- - aurium item filo	0.	$6\frac{2}{3}$.
Circumferentia capitis per oculos	2.	$6\frac{1}{2}$.
- - ante aures per gulam	2.	5.
- - colli	2.	3.
- - thoracis ad armos	3.	1.
- - in medio ubi ampliſſimus	3.	4.
- - alvi	3.	6.
- - uropygii pone flexa femora		
Longitudo humeri circiter	0.	5.
- - antibrachii	0.	7.
- - palmæ totius cum unguibus	0.	5.
- - digiti medii cum unguibus	0.	$2\frac{2}{3}$.
- - femorum	0.	11.
- - tibiarum	1.	6.
- - metatarſi à calcaneo ad digitorum mediorum articulos	1.	$2\frac{1}{2}$.
- - digiti medii cum ungue (1.''')	0.	6.
- - lateralium medio proximorum ($1\frac{1}{8}$.)	0.	5.
- - lateralis extimi c. u. (1.''')	0.	$4\frac{1}{2}$.
- - lateralis intimi c. u. ($1\frac{1}{4}$.''')	0.	$4\frac{1}{3}$.
Circumferentia antibrachii baſi	0.	8.
- - tibiæ ad baſin	1.	$2\frac{1}{2}$.
- - metatarſi	0.	$4\frac{1}{2}$.
- - caudæ ad baſin	0.	$6\frac{1}{4}$.
Longitudo ſetarum longiſſ. myſtacis	2.	6.

A N A T O M E.

Tab. XXV. fig. 1. - 4.

Quum in memoratis varietatibus interna ſtructura parum admodum differat, e majoribus præſertim anatomica deſcriptio

hic dabitur *Glandulæ* ſubcutaneæ thymo analogæ inſignis, ut in omnibus hyeme ſopitis. Circa collum tenuiter explanatæ duæ ſimul pondere gr. XI. — quatuor tenues ſub pectorali & ſub axillis explanatæ, collectim pondere gr. XII. Præterea (ne anteriora ſcilicet nimis onerata forent) ad ſuperiorem introitum pelvis, intra abdomen, utrinque *Glandula* depreſſa, ſubrotunda, exterius craſſa, interius in aciem compreſſa, ſubſtantia & facie fere ſuprarenalium humanarum, in pinguedine omentorum lateralium nidulans. *Similis*, ſed major & oblonga, utrinque obtuſiuſcula, triquetra, carina dorſali productiore explens ſinum longitudinalem lumbarem, pone renes exteriusque ad pſoadas exiſtentem; harum *dextra* apice circiter ſub extremum renis definens; ſed *ſiniſtra* extremo ſuperiore depreſſo & rotundato ſecundum renem dorſumque inſinuatur, major & craſſior compare. Harum pondus ſingularum 16 ad 15 granorum; pelvinarum $8\frac{1}{2}$ & 9 gr. Conſtant glanduloſo - lardoſa ſubſtantia, calore oleum fundente, ſed magis conſiſtente, vaſculis inſignioribus inſtructa.

Glandula iliorum tenuis in expanſione ſubcutanea, ab inguine adſcendente utrinque ſita, ut in reliquis muribus.

Omentum inteſtina ſubtus tegens nullum, ſed tantum tenuis & ſine pingui tunica circa ventriculum, ad lienem & pancreas pinguedine largiore collecta. *Omenta lumbaria* pinguiſſima, inſignia & præſertim ſiniſtrum pollice quadrato majus. *Pinguedo* verſus renes ſpiſſa renesque eadem coronati.

Hernia naturalis ſeu *ſinus* abdominis ultra pelvim in uropygium deſcendens conicus, intus porco longitudinali, pli-

caque a vefica verfus abdominis mufculos excurrente didymus; circa veficam pinguedine oppletus, dein cœci extremas fpiras continens.

Ventriculus (fig. 1.) ovato - oblongatus, fere reniformis, ufque ad finum pylori peramplus. *Ifthmus pylori (lit. a.)* ftrictus, carnofior, cylindrico arcuatus, pennæ corvinæ craffitie, longitudine 3½.''' — A cardia per arcum majorem ad pylorum 4.'' 1½.''' circumferentia ventriculi, ubi ampliffimus 3.'' 6''' Chymus faburra herbida & infectorum reliquiis mixtus.

Duodenum (a - b.) calamo cygneo æquale, longitudine 2.'' 9.''' *Iejunum* fenfim adtenuatum 8.'' *Ileum* duodeno primum fere amplius, extremitate jejuno fere anguftius; longitudinem notare oblitus fum. Inteftinorum membranæ tenuiffimæ.

Cœcum (fig. 2. a - b.) a frictura cui inferitur Ileum *(A.)* ad apicem *(b.)* 9.'' 6.''' in tres fpiras convolutum, fenfimque adtenuatum. Poft cœcum *cellula (lit. c.)* eadem fere amplitudine, longitudine feptem linearum. *Inteftinum* dein oblique ftriatum *(d e f.)* in aliquot fpiras primum contortum *(d e.)*, poftea rectum *(e f.)*, longitudine totum circiter 5.'' 4.''' Demum *excretorium (f - g.)* bis conduplicatum, tota longitudine 9 pollicum.

Hepar (fig. 3.) mediocre, bidrachmale, ruberrimum, tripartito - feptemlobum. *Lobus finifter (a.)* maximus, ovalis, fubtus planus, fupra dorfatus. *Media* portio profunde biloba *(b.)*; finifteriore paulo minore, pro *cyftide* excavato. *Dexterrimi* lobi minores, craffi, *(litt. c d.)* *fpigelianus* geminus *(e.)*.

Cyftis

Cyftis mole amygdali, ovata, bile tenui fufco - virefcente turgida.

Lien depreffo - triqueter, lineari lanceolatus, longitudine 8½.''' latitudine 2½.''' pondere granorum duum; dorfali lateri ventriculi adplicatus.

Pancreas bipartitum, portione altera ad dextram extremitatem lienis adpenfa, triquetra & triangulari; altera pone ventriculum lineari, liene longiore & tenuiore; pondere ambo ifthmo exili cohærentes gr. vj.

Glandulæ fuprarenales depreffæ, *dextra* ovali - oblonga, propius reni fuo adplicata; *finiftra* remotior ex ovato-linearis, long. 3½.''' latioris extremi latitudine 1½.'''

Renes oblongi, hilo infigni, maxime dorfali latere, finuati, ad dorfum fubangulati, dexter XV. gran. finifter tantillo brevior, granorum XVII. ambo papilla intus unica, acuta.

Vefica urinaria mole ovi columbini, ab ipfo collo reclinata, extra pelvim projecta, ureteres ipfo collo recipiens, membranis robufta.

Vulvæ apertura ano ita approximata, ut exterius unum orificium conftituere videantur, limbo pilofo conniventem. Diftracta cute apertura vaginæ apparet fphincteri adplicata, retractior, rugofe collapfa, ruga ad orificium papillari, cum orificio urethræ effufo, infigni. *Vagina* longitudinaliter rugofa ad 10.''' hinc *canalis* continuus ad 1.'' 6.''' *cornua* 2.'' 6.''' fecundum mefenteria lateralia decurrentia; *ovaria* fere 2.''' cylindrica, exilia.

Thorax pro mole corporis peranguftus. *Diaphragma* fubinfundibuliforme, ipfo centro tendineo, irregulariter triangulo, intra thoracem retracto.

Pulmo ſiniſter minor, indiviſus. *Dexter* quadrilobus; medio mucronato, ſecundum cor producto; inferiore majore; *quarto* azygo, poſt cor latente, apice triquetro anguloque baſeos in ligulam producto. *Trachea* exilis.

Cor majuſculum, ovatum, convexum, dextro ventriculo obſoletiſſime compreſſum, obtuſiſſimum. *Auriculæ* ſubæquales, integerrimæ, planæ; dextra paulo oblongior. Longitudo cordis 9.‴ circumferentia baſi 1.″ 7.‴

Thymus vix ulla in thorace apparet, propter ejusdem brevitatem, & ne æquilibrio noceret.

Sceleton, ſecundum formam totius animalis anomalam, maxime ſingulare, poſticis præſertim artubus, nec non cranio. Iconem tamen nullam addo, quod pleraque cum M. Sagittæ oſſea compage, (quam in tabula exprimi curavi) in Iaculo conveniunt, unde & comparativa deſcriptio ſub iſtius *Anatome* dabitur.

Cranium ſciureo latius, tenuius; olla breviore, ampliore; zygomate late & prærupte arcuato, arcu ante orbitas alio verſus frontem ramoſum, oſſiculo acceſſorio prope frontem latitudinem zygomatis adaugente & orbitam protegente. Roſtrum cranii tetragonum, breve, dentibus inciſoribus antrorſum exſertis. *Maxilla inferior* tumidula, ramis extus craſſo proceſſu tuberoſis, angulo perforato. (*Tab. XXV. fig.* 4.) Ut evidentior eſſet differentia ſtaturæ inter maximos & pygmæos Iaculos, *fig.* 4. Cranium majoris, & *fig.* 4.* pygmæi, qui tamen non e minimis fuit, delineari curavi.

Colli vertebræ (præter atlantem & epiſtrophæum, robuſtiores) breviſſimæ. *Dorſales* ſine proceſſibus ſpinoſis tredecim, totidemque coſtarum paria, quorum ſeptem vera, ultimum

ſpuriorum minimum; quod ſæpe eliſum deficit. *Lumbares* vertebræ ſex, quatuor poſteriores proceſſibus ſpinoſis & transverſis robuſtis. *Sacrum* quadriarticulatum, duabus præſertim vertebris pelvi coarticulatum, omnibus coalitis. *Caudæ* vertebræ XXXI. quarum prima ſacro ſubcoalita, proceſſu ſpinoſo ſupra craſſo, reclinato inſtructa; 2 ad 5 proceſſibus transverſis antrorſum directis, reliquæ cylindraceæ, ad articulos tuberculoſæ, ſine proceſſibus, 7 ad 11 omnium longiſſimæ, reliquæ ſenſim imminutæ & adtenuatæ.

Thoracis crates infirmæ, ſubito exampliatæ. *Sternum* in ſceleto magnæ varietatis conſtat manubrio, quatuor articulis, & enſe oſſeo cartilagine ſpathulato; in minuta varietate, articuli intermedii tantum tres, ſubæquales, ultimo evidenter e duobus coalito.

Claviculæ majuſculæ, ſatis robuſtæ, *ſcapulæ* inſignes. *Antibrachium* humero longius, oſſibus diſtinctiſſimis factum. *Carpus* oſſiculorum octo; *pollex* unica phalange & ungue conſtat.

Oſſa innominata robuſtiſſima, in *Maſculo* magnæ varietatis ſymphyſi ad integrum ſemipollicem connata; in *femineo* pygmeæ varietatis ſceleto, ſymphyſi vix unius lineæ, totaque ſimul capacitate pelvis & apertura ampliore. Differt etiam in his duobus ſceletis tota forma & proportio oſſium pelvis, ſed quum diverſi ſexus & ætatis ſint, nullaque nunc alia ad diſſecandum ſpecimina ſuppetant, inde nihil concludere licet.

Femorum oſſa in majori ſceleto tantum $\frac{2}{3}$ tibiarum aequant, in minori paulo longiora vel tibiæ proportione breviores. *Tibiæ* femoribus multo robuſtiores, ſuperiore extremitate

craſſiſſimæ, triquetræ, *fibula* exteriori angulo adnata, tantum ad $\frac{1}{3}$ totius tibiæ longitudinis divaricata. *Tarſus* conſtat calcaneo maximo, pone tibiæ articulum prominentiſſimo, talo, cuboide & binis innominatis. — *Metatarſus* trium mediorum digitorum conſtat e ſolitaria fiſtula oſſea, $\frac{2}{3}$ tibiæ ſuperante, extremo trifurca, tribus articulationibus præfinita, quarum media productior; *digiti intermedii* duabus phalangibus & ungue facti. *Digiti laterales* metatarſo diſtincto, vix dimidium medii æquante, ſed pollex unico tantum articulo cum ungue, gaudent. Interiori metatarſo firmando reſpondet os planum, longum, tarſo adnatum eidemque adnumerandum. Sub articulo baſilari metatarſicorum lateralium utrinque oſſiculum ſeſamoïdeum. *Articuli* metacarpi medii, digitis firmandis deſtinati, ſubtus trochleariformi inciſura maxima, pro actione tendinum promovenda inſtructi. — In magno ſceleto oſſiculum peculiare $4\frac{1}{2}$ lin. longum, planiuſculum, lineare, pro firmando tendine Achillis, calcaneo ligamentis adpenſum; quod in minori, licet ſeniore ſpecimine, non obſervavi. *Tab. XXV. fig.* ♀. oſſa poſticorum artuum majori minorique varietate mole naturali exhibet.

In magnæ varietatis maſculo ſceleto, cujus hic menſuras apponam, epiphyſes oſſium omnium cartilagine diſtinctæ, omniaque tenerioris ætatis indicia; contra in minuto, quod comparavi, oſſa omnia ſolidata, & ſuturæ cranii magis oblitteratæ:

	In Var. maj.	*In Var. pygm.*
Longitudo cranii ab oſſium naſi extremo ad occiput - - -	1.'' 6.'''	- 0. 11.'''
Latitudo ollæ pone zygomata -	0. 10.	- 0. 7.
- - per zygomata poſtice ſumma -	1. $1\frac{1}{2}$.	- 0. $9\frac{2}{3}$.

	In maj.	*In min.*
Latitudo inter adſcendentes anticos zygom. trabes	0. 11.	- 0. $7\frac{1}{3}$.
- - minima inter orbitas - -	0. $5\frac{2}{5}$.	- 0. $3\frac{1}{2}$.
Longitudo oſſium naſi -	0. $7\frac{1}{2}$.	- 0. 4.
Latitudo roſtri ad zygomata - -	0. 4.	- 0. 2.
Longitudo dentium ſuperiorum - -	0. $4\frac{1}{3}$.	- 0. $2\frac{1}{3}$.
- - maxillæ ſine dentibus - -	1. 0.	- 0. $7\frac{1}{2}$.
- - dentium inferiorum - -	0. $3\frac{3}{4}$.	- 0. $2\frac{1}{4}$.
Columnæ vertebrarum colli - -	0. $5\frac{1}{2}$.	- 0. $3\frac{1}{3}$.
- - dorſalium - - -	1. 8.	- 0. 11.
- - lumbarium - - -	1. $5\frac{1}{2}$.	- 0. 10.
Longitudo ſacri - - -	0. 9.	- 0. 5.
- - ſterni oſſei - -	1. 4.	- 0. $7\frac{1}{2}$.
- - caudæ - - -	12. 10.	- 6. 10.
- - claviculæ - -	0. 6.	- 0. 4.
- - ſcapulæ - -	0. 9.	- 0. 6.
- - humeri - . -	0. 9.	- 0. 5.
- - antibrachii cum olecrano -	1. 0.	- 0. 7.
- - oſſis innominati - -	1. 7.	- 0. $10\frac{1}{2}$.
- - ilei ab acetabulo - -	0. 9.	- 0. 6.
- - foraminis ovalis - -	0. $5\frac{3}{4}$.	- 0. $2\frac{3}{4}$.
Latitudo ejusdem - -	0. 3.	- 0. 2.
- - ſymphyſeos . -	0. $5\frac{1}{2}$.	- 0. 1.
Diſtantia inter iſchia - -	0. 6.	- 0. 5.
Longitudo femoris a condylo - -	1. 9.	- 1. 0.
- - tibiæ inter articulos - -	2. $6\frac{1}{2}$.	- 1. 5.
- - calcanei - -	0. 6.	- 0. 3.
- - tarſi - - -	0. 4.	- 0. 2.
- - metatarſi medii - -	1. $9\frac{1}{2}$.	- 0. $10\frac{1}{3}$
- - dig. medii phal. primæ - -	0. 6.	- 0. 3.
- - - - phal. ſecundæ - -	0. 3.	- 0. $1\frac{2}{3}$.
- - - - unguis - -	0. $3\frac{1}{2}$.	- 0. $1\frac{1}{2}$.
- - - - exterioris phal. primæ	0. 5.	- 0. 2.
- - - - - - phal. ſecundæ - -	0. 2.	- 0. $1\frac{1}{4}$.
- - - - - - unguis - -	0. $3\frac{1}{4}$.	- 0. $1\frac{1}{2}$.
- - - - interioris phal. primæ -	0. $5\frac{1}{3}$.	- 0. 2.
- - - - - - phal. ſecundæ -	0. 2.	- 0. $2\frac{1}{2}$.
- - - - - - unguis - -	0. $3\frac{1}{4}$.	- 0. $1\frac{2}{5}$.
- - metatarſi digiti intimi lateralis -	0. 8.	- 0. $4\frac{1}{3}$.
- - ejusdem phalangis - -	0. 4.	- 0. $2\frac{1}{2}$.
- - - - unguis - -	0. $2\frac{4}{5}$.	- 0. $1\frac{1}{3}$.

	In maj	In min.
Longitudo metatarſi extimi	0. 10.	0. $4\frac{3}{4}$.
- - phalangis ejusdem primæ	0. $4\frac{2}{3}$.	0. $2\frac{1}{3}$.
- - item ſecundæ	0. 1.	0. $\frac{1}{2}$.
- - item unguis	0. 3.	0. $1\frac{1}{4}$.

MVS
SAGITTA.

Auctores, qui Murem Sagittam obſervarunt omnes in Hiſtoria Iaculi excitavi. Sed præter BVFFONIVM nemo hanc ſpeciem a priori diſtinguendam eſſe cogitaverat, donec utriusque differentias in Appendice ad *Itinerarii Vol. II. p.* 706. ſtabilivi. Dein *Amiciſſ.* PENNANT & ZIMMERMANN utramque ſpeciem diſtinctam adoptarunt.

Mus Sagitta, ut ex allatis auctoribus conſtat, per omnem Mauritaniam & Africæ borealis arenas, in elatis Aegypti, & Arabiæ Syriæque deſertis vivit. Mihi in arenoſis inter Tanaïn & Volgam, & frequentiſſime in collibus ſabuloſis ad Irtin auſtraliorem, a Jamyſcheva fortalitio uſque ad Septempalatia, ubi ſchiſtoſi montes altaïci tractus incipiunt, obſervatus eſt. Nullamque formæ, proportionum vel coloris varietatem in plus quam viginti ſpeciminibus, æqualemque fere omnium magnitudinem notavi, qua Iaculi mediæ varietati paululum cedunt. Vidi ſemper in ſabuloſis locis & mobili pæne arena cuniculantes, ubi Iaculus vivere recuſat. Cæterum cuniculi eandem omnino rationem, eundemque devil ad fugam exitus, oſtio non

hiantis dolum expertus ſum. Tuliparum præſertim bulbis & herbis fatuis victitat, eodemque more interdiu conglobatus dormit, noctuque vigilat. Saltus, licet cruribus paulo brevioribus, haud minores edit; itemque frigore torpeſcit. — Sunt autem paulo magis mordaces & vocem turbati, vel capti, diverſam, flebilem & exilem edunt. Coſaccis ad Irtin nomen *Tarbagantſchik* huic ſpeciei adpropriatur, quod a male applicata & deminutiva Marmotæ apud Calmuccos appellatione (*Tarbagan*) ortum ducit. In orientalioribus Sibiriæ trans Baïkalem, ubi Iaculum frequentem eſſe dixi, Mus Sagitta, arenoſo quamvis ſolo, nunquam obſervatus eſt. Contra ad Irtin, ubi maxime abundat idem, media minorque varietas Iaculi mihi nunquam obviam ſunt facti; giganteam ſolam ad rivum Aleï Barabenſium camporum aliquoties obtinui, & uſque ad Altaïca promontoria obſervari audivi. Ad Iaïcum M. Sagitta nunquam, interque Volgam & Tanaïn multo minus frequens obſervatur, quam Iaculi minores.

Differt autem a Iaculi varietatibus conſtantiſſimis & valde conſpicuis characteribus: *capite* elegantiore, naſo minore, cranioque minus lato; at zygomatum arcu ante orbitas adſcendente lato, robuſtiſſimo; *dentibus* primoribus luteis, ſuperioribus non oblique exſertis, ſed verticalibus, exterius ſulco inſigni exaratis; *auribus* multo minoribus, *myſtacum* ſetis brevioribus; palmarum *ungue pollicari* ſeſſili, obtuſo; *artubus poſticis* parum brevioribus, quam in Iaculo magno, at mediæ varietatis crura proportione excedentibus; *cauda*, ut in Iaculi varietate media, minus eleganter floccoſa, at tetragona, ut in aliis ejusdem Varietatibus; maxime demum defectu plenario

digitorum in posticis pedibus lateralium, ut multa minutiora non referam, e descriptione & icone perspicienda.

DESCRIPTIO
MVRIS SAGITTAE.
Tab. XXI.

Magnitudo circiter majoris Ratti. *Nasus* minor & elegantior; *labium* bilobum, stria versus nasum nulla exaratum. Caeterum forma capitis fere Iaculo similis, nisi quod minus crassa.

Dentes primores lutei, intensius superiores, iidemque robustiores quam in Iaculo, magis acuati, nec obliquati extrorsum, sed deorsum directi, extus sulco per totam longitudinem arati. *Molares* tuberculosi (ut in Iaculo grandiore), ubique terni, supra cum accessorio antice minutissimo breviore obtuso papillari, ceterum postici minores anterioribus.

Labium superius pone dentes in palatum coalescens, sed nudum; areola villosa interna buccarum exilis.

Mystaces per tumidula rostri latera septem ordinum, setis infimis majoribus, maximaque angulo oris proxima, dimidiam tamen trunci longitudinem non adtingente. Barbula pone mystaces nulla. *Verruca* superciliaris bipilis, parotica unipilis. *Seta* antibrachii versus carpum.

Oculi magni, canthisque anterioribus oblique adscendentes, ut in Iaculo.

Aures multo minores, quam in eodem, et capite breviores, oblongo ovatae, nudiusculae, tenellae, basi et anteriore margine villosiores.

Corpo-

Corporis forma proxime ad Iaculum accedens; at postice minus ventricosa, neque uropygio pone femora producto, adeoque hernia naturali nulla.

Artus antici parvi, paulo majori tamen, quam Iaculis, proportione. *Pollex* palmarum ungue insigni, crasso, obtusissimo, fereque truncato, subtus canaliculato, sed fere sessili, ante callum carpi maximum, subtrituberculatum.

Artus postici animalculo longiores; tibiis præsertim & gambis seu metatarso longissimis. *Plantæ* tridactylæ, digitis subæqualibus, subtus rigide villoso - barbatis, lateralibus nullis; *medii* ungue minore, omniumque apicibus sub ungue compressis, calloso - nudis, crenulatis. — *Metatarsus* hinc a calce ad digitos usque æqualis, cylindraceus, nudiusculus, subtus fuscescens, versusque digitos sensim villosus; callo ad digitos nullo, sed ipsa digitorum articulatione subtus villosissima pilis longioribus.

Cauda subtetragona, flocco molliore minus eleganter (quam Iaculis) pennato, apice ad 1.″ albo, dein ad 1.″ nigro; crassior, plane ut in Iaculis mediis.

Color et natura velleris omnino ut in Iaculis. *Area* clunium transversa alba, fusco stipata a caudæ basi usque ad flexuram femorum.

Mammæ in feminis quatuor parium; quatuor inter femora subæquidistantes, duæ thoracicæ ad costarum spuriarum cartilagines, et duæ fere ad articulum humeri positæ.

Vulva ano proxima, constricta, antrorsum in areolam nudam, subtrituberculatam effusa, ceterum labiis clitorideque nullis. *Genitale* maris exiguum.

MENSVRAE.

Pondus in adultis mafculis trium unciarum cum 2, & ufque ad 4 drachmas; feminis interdum ad 3 unc. 7 drachm. vel proxime 4 unciarum. Proportiones in omnibus ad Irtin lectis individuis et utroque fexu vix ullatenus diverfae, nifi quod cauda quibusdam brevior vel longior, proportione junioribus femper longior, quam adultis. Sequentes menfuræ funt Feminæ quae 3 unc. cum $5\frac{1}{2}$ drachm. pependit.

Longitudo tota ab apice nafi ad ortum caudæ	5.''	11.'''
- - caudæ fine pilo	6.	5.
- - pili exfuperantis	1.	0.
- - capitis a nafo ad nucham	1.	9.
Diftantia oculi a nafo	0.	$10\frac{3}{4}$.
- - auris a cantho poft. oculi fere	0.	3.
Longitudo fiffuræ palpebrarum	0.	5.
Apertura oculi	0.	$2\frac{2}{3}$.
Longitudo aurium a vertice	0.	8.
- - a bafi exteriore	0.	10.
Circumferentia aurium bafi	1.	0.
Latitudo auris explanatæ	0.	$5\frac{3}{4}$.
Circumferentia roftri poft myftaces	1.	11.
- - capitis per oculos & maxillam	2.	$9\frac{1}{2}$.
- - capitis ad aures	2.	$7\frac{1}{2}$.
Latitudo fepti narium	0.	$\frac{3}{4}$.
- - nafi nudi	0.	2.
Diftantia oculorum filo antice	0.	10.
- - inter canthos pofticos filo	1.	5.
Intervallum aurium	0.	8.
Circumferentia colli	1.	11.
- - thoracis ad armos	3.	4.
- - - - in medio trunco	3.	8.
- - abdominis	3.	4.
- - uropygii pone flexa femora	1.	10.
Longitudo dentium fuperiorum	0.	$2\frac{1}{4}$.
- - - - inferiorum	0.	3.
- - pilorum in myftace longiffimorum	3.	1.
- - antibrachii	0.	$9\frac{2}{3}$.

Longitudo palmæ totius cum unguibus	0.''	$7\frac{2}{3}$.'''
- - digiti medii cum ungue ($2\frac{2}{3}$.''')	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - tibiarum	2.	0.
- - totius plantæ	2.	6.
- - digiti medii cum ungue ($1\frac{1}{3}$.''')	0.	$9\frac{2}{3}$.
- - exterioris digiti cum ungue ($2\frac{1}{3}$.''')	0.	$9\frac{1}{2}$.
- - interioris cum ungue ($2\frac{4}{5}$'''.)	0.	10.
Circumferentia antibrachii bafi	0.	$9\frac{1}{3}$.
- - tibiæ ad bafin	1.	7.
- - - - ad calcaneum	0.	7.
- - metatarfi medio	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - caudæ ad bafin	0.	7.
Longitudo a nafo ad extenfarum plantarum fummos ungues	9.	8.
Diftantia ani a parte caudæ nudata	0.	$6\frac{1}{2}$.

ANATOME.

Tab. XXV. fig. 5.

Interanea plerisque momentis Iaculo fimilia deprehendi. *Situs* inteftinorum eo præfertim differt, quod cœcum fymphyfin pubis vix adtingit & cavum abdominis ante ipfam fymphyfin pubis definit. *Ren* dexter dimidia longitudine anterior, infimæ coftæ contiguus. *Vefica* collo elongata, fupra pubem recumbens. Cornua *uteri* 1.'' 4.''' longa.

Palatum tantum inter molares rugofum, antice caruncula tripapillari, dein rugis binis biarcuatis, hinc quaternis, fulco interruptis & fubconvergentibus.

Pulmo dexter quadrilobus, uno impare, *finifter* femitrilobus.

SCELETON (*Tab. XXV. fig. 5.*) generatim proportione & ftructura proxime ut in Iaculo. — *Cranium* paulo oblongius, quam in eodem, olla minus lata, & depreffiore, aft inter orbitas latiore, roftro paulo productiore, circumcæfura fere ad fciuream accedente. *Zygoma* quoque minus exarcuatum,

ſed *arcu* ante orbitali adſcendente latiſſimo, robuſtiſſimo, e poſtica lamina latiore, ſinuata, anteriore trabecula firmiore [a]) compoſito; eoque oculi, teneraque cranii compages ab impingente vi ſaltantis vel fodientis animalis defenditur. *Oſſa naſi* latiora, convexa, ut in ſciureis. *Maxilla inferior* ramo trifida, exteriore tubere exili, angulo latius perforato, condyloïdeo proceſſu productiore, quam Iaculis.

Vertebræ colli latæ, breviſſimæ; ſolus epiſtropheus ſpina conico-compreſſa erectus. *Dorſales* vertebræ duodenæ, omnes muticæ; *lumbares* (ut in Iaculo) reliquis omnibus majores, ſeptenæ, longitudine colli dorſique ſimul columnam æquantes, proceſſibus a dorſo 1-3 ſenſim creſcentibus, 4-7 magnis, latis, longiſſime in ſeptima, ad 4 & 5 latioribus; 3-7 etiam proceſſibus lateralibus antrorſum vergentibus. *Os ſacrum* latum, lamina utrinque oſſea triperforata alatum, quadripartitum, intermediis duabus a dorſo furcato proceſſu prominulis, poſtica proceſſu inter furcam craſſo, ſubcapitato. *Cauda* vertebrarum (numerato apice) XXV. quarum tres priores proceſſu dorſali furcato, et transverſis, lumbares fere adæquantibus. Reliquae cylindraceae, ſenſim adtenuatæ, 6 ad 8 longiſſimæ.

Coſtæ 12 parium, 7 utrinque veræ, quarum prima, ob longitudinem manubrii ſternalis, remotiſſima, poſtremæ duæ communi fere inſertione ad baſin enſis firmatæ. *Sterni* oſſicula 4. intermedia.

a) Arcus anteorbitalis conficitur ramo zygomatici oſſis verſus frontem adſcendente, anguſto ſed craſſiuſculo, qui anteriorem conſtituit marginem, dein proceſſu ſupraorbitali occurrente, & denique poſticis duabus lamellis oſſeis, inferiore oblonga, ſuper. minore triangulari.

Artuum priorum oſſa tenera, attamen paulo robuſtiora, quam in Iaculo. *Pollex* ad carpum ungue fere ſeſſili.

Oſſa innominata majora fere quam in Iaculo, totiusque corporis (præter oſſa longa crurum) maxima: Ileon craſſum, iſchia latiſſima, producta, arcus pubis ſecundum ſymphyſin anguſtiſſimus (quod ſecus in Iaculis).

Tibiæ femore multo longiores, ramo tenuiſſimo loco fibulæ, fere ad ½. longitudinis pertingente. *Metatarſi* loco fiſtula ſimplex ſeu gamba, ut in ungulatis [b]), cylindrica longa, extremo capitato-triloba, ſubtusque pro tendinibus canaliculata. *Digiti* phalangibus duobus & falcula compoſiti.

Longitudo cranii a fine oſſium naſi	1.″	3½.‴
Latitudo ollæ ſumma pone zygomata	0.	8⅔.
- - per zygomata poſtice ſumma	0.	11.
- - minima inter orbitas	0.	5.
- - inter arcus anteorbitales	0.	9⅔.
Longitudo oſſium naſi	0.	6½.
Latitudo roſtri ad zygomata	0.	3.
Longitudo dentium ſuperiorum	0.	3.
Longitudo maxillæ ſine dentibus	0.	8.
- - dentium inferiorum	0.	3.
Colli vertebræ collectim	0.	3½.
Vertebræ dorſales collectim	1.	1½.
- - lumbares ſimul	1.	3½.
Os ſacrum	0.	6¾.
Longitudo totius caudæ	6.	10.
- - vertebrarum caudæ longiſſimarum	0.	5.
- - proceſſus ſpinoſi longiſſ. lumbarium	0.	3.
- - proceſſus azygi oſſis ſacri	0.	1½.
- - ſterni ſine enſe	0.	8.
- - clavicularum	0.	4½.
- - ſcapularum	0.	6¾.
Latitudo earundem	0.	5.

b) Unde recte Arabes pedibus Gazellæ comparaverunt.

Longitudo humeri - - -	0.	$6\frac{1}{3}$.
- - antibrachii cum olecrano - -	0.	10.
- - ossis innominati - - -	1.	$2\frac{1}{2}$.
- - ilei ab acetabulo - -	0.	8.
- - foraminis ovalis - - -	0.	5.
Latitudo ejusdem - - -	0.	$2\frac{1}{2}$.
Longitudo femoris - - -	1.	$3\frac{4}{5}$.
- - tibiæ - - - -	1.	11.
- - fistulæ metatarsi sine calcaneo - -	1.	$4\frac{1}{2}$.
- - calcanei - - -	0.	4.
- - phalangis primæ digiti medii - -	0.	$5\frac{2}{3}$.
- - - - lateralium - -	0.	$4\frac{1}{4}$.
- - phal. secundæ in omnibus circiter - -	0.	$2\frac{1}{2}$.

M V S
L O N G I P E S.

Non supervacaneum erit renovare memoriam speciei, quam crurum posticorum magnitudo in hoc genere memorabilem, saliisque modo descriptis proximam reddunt. *Ill.* BVFFONIVS ditissimus & vere classicus in quadrupedibus auctor, ne verbulo quidem ejus mentionem fecit, etsi satis bene apud SEBAM delineata extat. Crederet hinc nonnemo fidem esse habendam (*thesaur. vol. II. tab.* *Sebanæ* iconi non 29. *fig.* 2. Serpentum pabulum.), confirmante quamvis speciem *Ill.* LINNAEO (*Syst. nat. XII. p.* 84. *sp.* 19. *Mus. regis Vol. I. p.* 9.) qui & "Muris longipedis,, nomen primus imposuit. — Sed vidi quondam Amstelodami e *Museo* SEBAE reliquum specimen in collectione DN. *Chr. Paul.* MEIER, mercatoris, & ibi breviter descripseram; iconem quo-

que postea procurante Amiciss. H. E. D. SCHLOSSERO. Hinc non imaginariam SEBAE iconem esse, sed minus bene, & e specimine nondum adulto delineatam, confirmare possum. *Magnitudo* istius speciminis vix Murem sylvaticum mediocrem superabat [*]); caput & postica crura magna *proportione* excedebant; *color* laxi velleris erat lætissime luteo - ferrugineus, dorso fuscidior, lateribus sensim albescens, subtus & artubus albus. *Cauda* minus vestita, quam in adultis postea speciminibus observata mihi fuit.

Per Amanuensem scilicet, anno 1770. secundum Mare Caspium ad colligendas res naturales missum, adlata mihi fuere duo specimina hujus muris, in confiniis deserti arenosi Naryn, sub latitudine bor. 46.½. circiter graduum, seu in maxime australibus hujus sabuleti, haud longe ab ipso mari, capta. Ambo simul apparuere in loco aridissimo ad meridianum solem colludentes; mares ambo & ad diversos cuniculos diffugientes fugiendo capti sunt. Erant autem, ut mihi relatum est, cuniculi triplici obliquo canali adeundi, ulnari circiter profunditate effossi, in arena limo firmata, ipsis animalibus fere concolore (namque multo pallidioris & exsoletioris erant coloris, dicto specimine SEBAE). In foco cuniculorum nidus aderat nullus, neque pabuli vestigium. Crescit autem in arenis istis vix quidquam, præter tenuissimum Melilotum, Astragalos quosdam macerrimos, Antirrhinum junceum, Tragopogon villosum & Polygonoides ephedræ facie TOVRNEFORT. Notatum est haec animalcula, licet insignis crurum longitudo suaderet, non tamen saltibus fugere, sed murino more currere.

*) Longitudinem obiter mensuratam notavi a summo rostro ad ortum caudæ 2."8.''' capitis 1." 2''' aurium $6\frac{1}{2}$.''' cubiti $6\frac{2}{3}$.''' palmæ 4.''' tibiarum 11''' plantæ 1" $1\frac{1}{2}$.''' caudæ 3.

Mihi vix eſt dubium animalcula deſerti cumani, quorum ſub nomine *Tſitsjam* (apud Tataros pro denotandis muribus generico) imperfectam mentionem fecit SCHOBERVS [d]) in *memorabilibus Ruſſo - aſiaticis*, & e quibus, cum Citillo eodem tatarico nomine apud *De* BRVYN male delineato conjunctis, Marmotam ſuam Circaſſicam fecit PENNANT (*ſyn. p.* 278. *n.* 205.), hanc ipſam eſſe ſpeciem. Ad veri quoque ſimilitudinem accedit eundem Murem ſub nomine *Jird* in deſerto Saharæ, una cum M. Sagitta, vulgarem & eſculentum indicaſſe SHAWIVM (*itin. verſ. gall. vol. I. p.* 321.); deſcribit enim *Jird* colore & magnitudine Sagittæ ſimilem, capite acutiore & naſo toto hirſuto, pedibus minus inæqualibus, omnibus pentadactylis, cauda (quam in Ratto) breviore, ſed magis veſtita. — Omnino videtur Mus longipes noſter calidiorum tantum regionum eſſe animal, neque certe in borealibus deſertorum Ruſſici imperii obſervatus fuit.

DESCRIPTIO
MVRIS LONGIPEDIS.

Tab. XVIII. B.

Magnitudo inter Rattum & M. ſylvaticum media.

Caput oblongum, *roſtro* productiore, quam M. ſylvatico, (cui alias facie ſubſimilis), obtuſo & carnoſo. *Naſus* foſſorius, gibbus, totus pubeſcens, *plica* craſſa, deflexa, mobili nares protegens (fere qualis in Citillo); *Narium* papilloſo conniventium ſolus limbus & ſeptum interjectum nuda.

Myſta-

d) Vid. MÜLLER *Saml. ruſſ. Geſch.* vol. *VII. p.* 124.

Myſtaces ſex, ſeptemve ordinum obliquorum, in tribus ſummis ordinibus longiſſimi, caput excedentes, nigricantes; inferiores albidi. *Verruca* ſupraciliaris bipilis, gularis pilo unico, tenero.

Os labiis carnoſiſſimis, pubeſcentibus connivens, *ſuperiore* bilobo, nec uſque ad nares adeo profunde, ut in congeneribus, diviſo.

Dentes primores lutei, ſuperiores ſulco profundo exarati, apice crena inciſi, inferiores longiores, obtuſi. *Molares* ſupra infraque terni, utrobique ſerie breviſſima inter congeneres.

Oculi majuſculi, majores quam in M. ſylvatico, palpebrarum margine nigricante.

Aures inſignes, ut in M. ſylvatico, paulove minores, tenerrime luteo - pubeſcentes, ovales; intus ſepto ſeu plica transverſa ſupra foſſam atrii, exteriore margine verſus baſin craſſo.

Corpus poſtice craſſeſcens, femoribus validis, carnoſiſſimis. *Artus* antici majores quam in M. ſaliis, poſtici minores, ſed grandiores, quam in ulla alia ſpecie murini generis. *Palmæ* ſubtetradactylæ, *pollice* breviſſimo, ſed ſubtiliter unguiculato, adeoque evidentiore multo, quam in M. ſylvatico. *Plantæ* pentadactylæ; tribus mediis ſubæqualibus, laterali utrinque dimidio breviore. *Volæ* plantarum præter ſolos digitorum apices villoſæ, magis quam dorſum pedis; ſed palmarum nudiuſculæ, granuloſæ, callo carpino gemino inſigni, & metacarpicis ad digitos minutis, ternis notatæ.

Cauda corporis circiter longitudine, craſſa, cylindrica, ſubadtenuata, tota pilis fulvis, ſubtus albis, largiter veſtita, extremitate laxius villoſa & ſubfloccoſa. *Annuli* caudæ inter pilos obſoletius apparent, numero circiter 200.

Uropygium ſub cauda maxime *ſcroto* prominet turgido, ſubrugoſo, nudiuſculo, nigricante, poſtica producta parte plane nudo, didymo; *ano* ſupra gemellum tuber, epididymides continens, hiante. *Præputium* breve, emarginatum, ante baſin ſcroti antice incumbens.

Color ſupra totus dilute gryſeo - fulveſcens, lateribus ſenſim pallidior, pilis in dorſo omnibus ſummitate fuſceſcentibus, & latente lanugine plumbea; *Subtus* animal candidum, ut & circumferentia oris extremiſque pedibus; ſed jugulum & hypochondria luteſcunt, & ſtriga fuſco rufeſcens, pilis brevibus denſis facta, a ſterno per abdomen longitudinale. *Cauda* rufo - lutea. — In altero ſpecimine meo dorſi color pallidior, in altero evidentius fuſceſcens.

MENSVRAE.

Pondus fere biunciale.

Longitudo a ſummo naſo ad ortum caudæ - -	4.″	2.‴
- - ad ſummum uropygium - - -	4.	9.
- - caudæ ſine pilo - - -	3.	1.
- - pilorum excedentium - - -	0.	5.
- - capitis a naſo ad nucham - -	1.	$6\frac{1}{2}$.
Diſtantia oculi a naſo - - -	0.	7.
- - aurium ab oculorum cantho poſtico -	0.	3.
Palpebrarum fiſſura - - -	0.	3.
- - apertura fere - - -	0.	2.
Aurium longitudo ad verticem - -	0.	$4\frac{1}{6}$.
- - ad externam baſin - -	0.	$6\frac{1}{8}$.
- - explanata latitudo - -	0.	$4\frac{2}{3}$.
Latitudo naſi - - -	0.	2.
Intervallum narium - - -	0.	$\frac{1}{2}$.
Circumferentia roſtri pone myſtaces - -	1.	4.
- - apicis roſtri ante lab. inferius -	1.	1.
- - capitis inter oculos et aures - -	2.	2.
Diſtantia oculorum filo per frontem -	0.	6.

Diſtantia recta per axin - -	0.″	$5\frac{1}{4}$.‴
- - inter poſticos canthos filo - -	0.	8.
- - - - per axin - -	0.	7.
Intervallum aurium filo - -	0.	$6\frac{1}{2}$.
Longitudo colli - - -	0.	$3\frac{1}{2}$.
Circumferentia colli - - -	1.	10.
- - thoracis ad armos - -	2.	5.
- - - - abdominis ad ilia - -	0.	3.
- - ſcroti ſub cauda prominentis -	1.	8.
Longitudo ſcroti a baſi praeputii - -	0.	$8\frac{2}{3}$.
- - praeputii - - -	0.	2.
Circumferentia ejusdem - - -	0.	5.
- - caudae baſi - - -	0.	7.
Longitudo antibrachii - -	0.	$8\frac{1}{2}$.
- - palmae cum unguiculis - -	0.	$4\frac{2}{3}$.
- - digiti medii longiſſimi cum ungue ($\frac{3}{4}$.‴) - -	0.	$2\frac{2}{3}$.
Circumferentia antibrachii baſi - -	0.	7.
- - carpi - - - -	0.	4.
Longitudo tibiarum - - -	1.	$\frac{2}{3}$.
- - plantæ - - - -	1.	$\frac{2}{3}$.
- - digitorum medii cum ungue (1.‴) - -	0.	$4\frac{1}{2}$.
Circumferentia tibiæ baſi - - -	1.	2.
- - tibiæ ad calcem - - -	0.	4.
- - plantæ - - -	0.	5.
Latitudo plantæ - - -	0.	$2\frac{1}{2}$.
- - palmæ - - - -	0.	2.
Longitudo pilorum velleris in dorſo ad - -	0.	5.

ANATOME.

Tab. XXV. fig. 6. - 8.

Subcutaneæ glandulæ inguinum, cum tractibus ſuis vaſculoſis, inſignes, grani triticei fere mole. *Glandulæ* ad collum chyloſæ vix inſigniores, quam in M. Muſculo. *Subaxillaris muſculus* ſubcutaneus inſignis. Artuum poſticorum muſculi maximi, carnoſiſſimi.

Ventriculus (Tab. fig. 6.) a cardia ad pylorum per majorem arcum filo menſuratus 3.″ 2.‴ circumferentia ampliſſi-

ma fere 2.'' intus lævis, præter plicam arcus minoris, dexterius ab œſophago inſignem, lunarem, craſſam, papillis ſubcalloſis, majuſculis crebram & ſubdentatam, unde ventriculus obiter bilocularis, utroque loculo ramentis herbarum viridium repleto.

Inteſtinum tenue longitudine 10 pollicum. Cœcum *(fig. 7 a.)* longitudine 3'' amplitudine ferme digiti minimi, vix adtenuatum, obtuſum, ſemicirculare. *Strictura* ad inſertionem Ilei, *(litt. b.)* ultra quam *cellula* exampliata *(litt. c.)*, quam excipit *inteſtinum* oblique *ſtriatum (c - d.)*, ſigmoïdeo flexu curvatum, longitudine fere pollicis. Excretorium ſexpollicare.

Teſtes tumidi in ſcroto, epididymide adnati. *Veſiculæ ſeminales* maximæ.

Diaphragma centro tendineo magno, ungulæ equinæ forma. *Cor* teſte minus, & vix piſo majus. *Pulmo* ſiniſter ſimplex, dexter quadrilobus, lobo impari longo, triquetro-acuminato, baſi dentato - laciniato.

Sceleton a ſolita in muribus caudatis conformatione parum alienum. *Cranium (fig. 8.)* ſolidiuſculum, olla imperforata æqualiter convexa, fronte ad orbitas argute angulata, roſtro peranguſto, angulato, zygomatum anteriore radice latiſſima & robuſta, poſtico margine ad frontem *oſſiculo* peculiari, unguiformi appendiculata; tympanis maximis, fere uſque ad foramen occipitale exampliatis, ſolidiſſimis. —

Spina dorſalis XII. vertebrarum proceſſibus ſpinoſis, intermediorum inſignioribus erectis, anticis reclinatis; *lumbaris* VII. vertebrarum, quarum ultimæ proceſſibus ſpinoſis & transverſis inſignioribus inſtructæ. *Sacrum* triperforatum utrinque, adeoque quatuor vertebrarum, laminis latis coaleſcentibus

utrinque alatarum. *Cauda* vertebrarum circiter XX. apex enim in ſpecimine diſſecto defuit. — *Coſtarum* duodena paria. *Sternum* manubrio robuſto, carinato, oſſiculis 4. intermediis, teretiuſculis, & enſe longiſſimo, cartilagine ſpathulato compoſitum. *Oſſa innominata* iſchio latiſſimo, argute angulato. *Fibulæ* ultra medias tibias diſtinctæ; oſſaque extremitatum in genere tenuiſſima, ſed rigida. *Unguis* pollicis in palmis oſſiculo minimo ſuffultus.

Longitudo cranii ab apice oſſium naſi - -	1.''	2.'''
Latitudo ollæ pone zygomata - - -	0.	7.
- - cranii ſumma per tympana eademque zygomatum	0.	$7\frac{2}{3}$.
- - minima inter orbitas ad radicem zygomatum anticam	0.	$2\frac{3}{4}$.
Longitudo oſſium naſi - - -	0.	5.
Latitudo eorundem & roſtri - - -	0.	$1\frac{1}{2}$.
Longitudo inciſorum ſuperiorum - -	0.	2.
Longitudo mandibulæ - - -	0.	7.
- - inciſorum inferiorum - - -	0.	3.
- - vertebrarum colli collectim - -	0.	4.
- - omnium vertebrarum dorſi - -	0.	$11\frac{1}{3}$.
- - omnium vertebrarum lumbarium - -	0.	$11\frac{1}{3}$.
- - oſſis ſacri - - -	0.	5.
- - ſterni manubrii - - -	0.	2.
- - - - corporis - - -	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - enſis oſſei - - -	0.	3.
- - clavicularum - - -	0.	4.
- - ſcapularum - - -	0.	$6\frac{2}{3}$.
- - humeri - -	0.	$6\frac{2}{3}$.
- - cubiti ab articulo -	0.	7.
- - - - cum olecrano - - -	0.	$8\frac{1}{2}$.
- - oſſium innominatorum - -	0.	$10\frac{1}{2}$.
- - ilei uſque ad acetabulum - -	0.	6.
- - foraminis ovalis - - -	0.	3.
Ejusdem latitudo - - -	0.	$1\frac{1}{3}$.
Longitudo oſſium femoralium - -	0.	10.
- - tibiarum - - -	1.	1.
- - oſſium metatarſi mediorum - -	0.	$4\frac{2}{3}$.
- - oſſium metacarpi in palmis - -	0.	$1\frac{2}{3}$.
- - fibulæ quouſque diſtincta - - -	0.	$7\frac{1}{2}$.

M V S
T A M A R I C I N V S.

Hæc quoque ſpecies in maxime auſtralibus deſerti caſpici tantum obſervata eſt, & abinde forſitan per calidiorem Aſiam frequens vivit. In depreſſis ſalſis ad inferiorem Rhymnum, præſertim circa Saratſchikofka rivum Tamaricis gallicæ arbuſto conſitis, ſolitaria quidem, ſed crebra habitat, indeque nominari poſſe videbatur, quemadmodum *Nitelam* a quercubus, quas amat, cognominavit LINNAEVS. Soliti noſtræ ſpeciei cuniculi ad ipſas vulgo nodoſas radices Tamaricis viſuntur, & duobus oſtiis ſeu canalibus, vix quatuor junctos digitos admittentibus, obliquis patent. Ad quosdam vix aliquid egeſtæ terræ apparet; ad alios, forte antiquiores & crebro expurgatos, inſignes cumuli. Profunditas cuniculorum tanta, ut 8. vel 10. amphoris aquæ infuſis vix repleri queant. Immo vix poteſt aqua exturbari animal, & plerique quos habui, decipulis per noctem ante exitus omnes ſtatutis capti fuere. Semper autem in decipulis mares, omnesque introëuntes captos fuiſſe, notabile eſt. Victum hos Mures e Tamarice capere vix crediderim; abundant vero in iisdem regionibus Nitraria, Salicorniæ, Salſolæ, Atriplices, aliæque maritimæ ſucculentæ, e quibus ampla alimenti materia. — De natura & moribus haud quidquam diſcere licuit, niſi quod noctivagos eſſe ſatis conſtat. Summa totius habitus ſimilitudo, qua ad Nitelam ſ. M. quer-

num accedit hæc ſpecies, ad lethargicas ſeu hyeme ſopitas referre jubet. Primo vere capti mares grandibus atque turgidiſſimis erant genitalibus, externe tantundem conſpicuis, ut in aliquo Sciuro exotico SEBA delineavit. Hinc etiam œſtri tempus colligitur. — Cæterum inter majores & pulcherrimas hujus generis ſpecies hæc meretur collocari, præſertim quum primo vere nitido eſt & integro *vellere* (cujus conſiſtentia fere Nitelam æmulatur), *cauda* etiam valde piloſa, fuſcoque ſubannulata inſignis; quem ornatum cum venuſtate velleris æſtate amittit. *Genitalium* externorum mole congeneres facile omnes vincit, id quoque ſingulare præferens, quod ante penem, per totam abdominis longitudinem, ad cardiam usque conſpicuus ſit velleris, veluti pro facilitanda emiſſione membri, ſulcus latus, raſo quaſi pilo lævigatus.

DESCRIPTIO
M V R I S T A M A R I C I N I.

Tab. XIX.

Magnitudo Muris decumani. Conformatione inter M. longipedem & Nitelam medius videtur.

Caput oblongum. *Naſus* pubeſcens, obtuſus, convexus, foſſorius, plica deſcendente nares protegens, quarum ſeptum foſſula impreſſum, nudum.

Myſtaces quinque ordinum, nigri, ſetis longiſſimis (ad 1″ 10‴) extremo caneſcentibus, anticis albicantibus. *Verrucæ* ſupraoculares tripiles, gularis bipilis, & item bipilis pone carpos.

Labium ſuperius bilobum, nec uſque ad naſum diviſum; inferius craſſum. *Dentes primores* antice fulvi, ſuperiores ſulco exarati, extremo obſoletius crenati, inferiores obtuſi.

Oculi majuſculi, fuſci; *palpebarum* margines nudi, fuſceſcentes. *Aures* nudiuſculæ, ovales, inſignes, margine leviter pubeſcente fuſco; intus plica obſoletiore transverſa ad atrium meatus.

Collum breve; *trunci* proportiones, ut in Nitedula & affinibus; *Artus* ſatis robuſti, poſtici longiores.

Palmæ ſubtetradactylæ, verruca pollicari obtuſa, incruſtata, inſigni. *Plantæ* pentadactylæ, pollice breviore quam extimus. *Digiti* omnium pedum ſubtus nudi, rugis velut inciſi. *Palmæ* callis 2 carpinis & 3 ſub metacarpo inſignibus. *Plantæ* callis nudis ad baſin digitorum quaternis, reliquo uſque ad calcaneum fuſco - villoſæ.

Cauda longitudine circiter corporis, e cylindrico leviter adtenuata, tota veſtita, pilis præſertim extremo largioribus, annulis ægre numerandis, circiter 200. annulata.

Scrotum turgidiſſimum, nudiuſculum, albidum, ovatum, poſtice (una cum ano) inſtar uropygii hemiſphærici ſubdidymi ſub cauda protuberans, baſi pedunculatum *præputio* inſigni, a quo rhaphe longius decurrit. *Area* lanceolata fuſca, minutiſſimis, denſisque pilis pubeſcens, a cardia ad hypogaſtrium longitudinalis, ut in M. longipede.

Vellus mollius quam in Rattis, rudius quam Sciuris, ſtrictum, longitudine in dorſo ultra 8.‴ *Color* ſupra totus gryſeo - luteſcens, pilis apice fuſceſcentibus, lanugine tecta plumbea; verſus latera dilurior, poſtice ſenſim magis fuſceſcens. Circumferentia naſi, oculorum, & ſuperciliorum macula, aliaque litura

litura pone aures albicant. Capitis collique latera e caneſcenti albida; ambitus oris & ſubtus corpus totum caudaque alba. Supra cauda cineraſcens, areis transverſis fuſcis ſubannulata, apice ſubfloccoſa fuſca. Plantæ ſubtus longitudinaliter fuſco-nigricantes, lituraque ſagittato - oblonga exterius in metacarpo, latiore parte articulo digiti extimi contermina.

MENSVRAE.

Pondus ad quatuor uncias accedit.

Longitudo a ſummo naſo ad ortum caudæ	6.″	6.‴
- - caudæ ſine pilo	5.	1.
- - pili excedentis	0.	6.
- - capitis a naſo ad nucham	2.	1.
Diſtantia oculi a naſo	0.	11.
- - auris a cantho poſtico oculi	0.	$4\frac{1}{3}$.
Fiſſura palpebrarum	0	$4\frac{1}{2}$.
Apertura oculi	0.	$2\frac{3}{4}$.
Longitudo auris ad verticem	0.	$7\frac{4}{5}$.
- - - - ad externam baſin fere	0.	$8\frac{1}{2}$.
Latitudo auris explanatæ	0.	6.
Circumferentia ejusdem baſi	0.	9.
- - roſtri pone myſtaces	2.	$2\frac{1}{2}$.
- - capitis poſt oculos	3.	0.
Diſtantia inter anticos canthos oculorum	0.	$8\frac{2}{3}$.
- - inter poſticos canthos	1.	0.
- - aurium per verticem	0.	$7\frac{1}{2}$.
Longitudo colli	0.	5.
Circumferentia colli	2.	8.
- - thoracis ad armos	4.	2,
- - corporis ad femora	4.	5.
- - - - in medio	4.	3.
- - ſcroti ſub cauda	1.	11.
Latitudo naſi	0.	$2\frac{3}{4}$.
- - ſepti narium	0.	$\frac{2}{3}$.
Longitudo ſcroti a præput. ad anum	0.	10.
Circumferentia caudæ baſi	0.	8.
Longitudo humeri	0	$8\frac{1}{2}$.

Longitudo antibrachii	0.	$11\frac{1}{3}$.
- . palmæ	0.	$7\frac{1}{8}$.
Circumferentia brachii ad bafin	1.	0.
- - ad carpum	0.	$6\frac{1}{2}$.
Latitudo palmæ	0.	$3\frac{1}{4}$.
Longitudo femoris	1.	$1\frac{2}{3}$.
- - tibiarum	1.	5.
- - plantarum	1.	5.
- - digiti medii cum ungue (2.''')	0.	6.
Circumferentia tibiæ bafi	1.	8.
- - ad calcem	0.	7.
- - metatarfi	0.	8.
Latitudo plantæ	0.	$4\frac{1}{4}$.

ANATOME.

Tab. XXV. fig. 9. 10. 11.

Ventriculus (*fig.* 9.) fatis carnofus, fundo toto fibris longitudinalibus externe evidentiffime ftriato; intus membrana rugulofa æquabiliter obductus & ramentis plantarum viridium refertus.

Cœcum (*fig.* 10.) amplitudine digiti, in fpiram oblongatam compofitum, extremo fubadtenuatum, apice obtufo, fubdiftincto, veficulari (*litt. a.*). Longitudo cœci in rectam extenfi 4.'' *Continuatio* craffi primum in flexuram figmoïdeam arcte compofita (*litt. b.*), dein recta pergens, oblique ftriata (*b - c.*) amplitudine 3.'' 6.''' *excretorium* inteftinum anfractuofum 5.'' 6.''' At *inteftini tenuis* longitudo tota 19. pollicum.

Omentum prolixum tenue, macilentum. *Hepar* feptemlobato tripartitum; portione media incumbente biloba, in finu *cyftidem* infignem continente; dexteriore lobo lato, magno; finiftro mucronato; fubtus papillari ad dorfum, & duobus infuper pyramidatis, bafi coalitis. *Ductus* bilarius $\frac{1}{3}$ poll. a pyloro infertus.

Renes ultra coftas fpurias, fere oppofiti; finifter tamen tantillo inferior. *Teftes* (*fig.* 11. *a a.*) mediocres, in facco tenui mufculari, *epididymidum* capite inferiore adnato, plexu longiffimo, laxe ambiente. *Ductus deferentes* (*b. b.*) a tenui principio medio incraffati. *Veficulæ feminales* (*c c.*) duæ maximæ, turgidiffimæ pelvim excedentes; duæ *fuccenturiatæ* (*d d.*) flaccidiores. — Folliculi Cowperiani (*e e.*) ifthmo urethræ adfidentes, infignes. Genitale (*litt. f.*) mediocre, ftructura glandis fere ut Criceto. *Vefica urinaria* (*litt. g.*) proportione parva.

Diaphragmatis centrum tendineum magnum, cordatum. *Pulmo dexter* quadrilobus, imo pone cor latente; *finifter* unilobus, integerrimus.

Coftæ utrinque XII. veræ 7. fpuriarum adnexæ 3. liberæ 2. *vertebræ* lumbares VII. facri IV.

MVS

VAGVS.

Per totum defertum Tataricum frequens, certisque temporibus migratoria effe videtur parvula Muris fpecies, quem a vitæ genere *vagum* voco. Primum obfervatus circa Iaïkum in deferti auftralioris arenofis; dein fæpius in arenofis item camporum ad Irtin oblati fuere, curfitantes omnes vefpertino tempore. Magno numero & in ipfa forte migratione eosdem

in Kirgisiorum deserto, montosis locis circa Irgis & Kamischli rivos, castra noctu frequentantes observavit, mihique transmisit *Centurio* NICOL. RYTSCHKOF, in cujus meo auspicio perpetrati *Itineris vol. III. p.* 15. nomine Tatarico *Dshilkis-Sitskan (gregalem id murem* significat) indicatur; ut quod ex observatis subinde confertis horum murium per deserta migrationibus ortum duxit. [a]). Nidulatur in fissuris saxorum, antris aliorum murium derelictis, sub lapidibus, imo truncis quoque arborum prostratis vel excavatis. Quamvis ad Irtin Iamischevam usque & in betuletis inter Obum & Ieniseam ultra 57 gradum latitudinis observatus fuerit, in gelidis regionibus brevique æstate gaudentibus, tamen adeo impatiens est frigoris, ut etiam Iunio mense frigidulas aquilone noctes conglobatus (*ut Figura nostra expressum est*) perdormiret, gelidioreque aëre torpidissimus redderetur. Eoque & cystidis bilariæ præsentia, differt a *Muribus*, quos alias cauda habituque refert, *myosuris* mihi dictis, nulloque vulgo brumali gelu obtorpescentibus. [b]). Eosdem tamen æmulatur appetitu carnario; etenim inclusum aliquando Murem hujusmodi, cum duobus ejus speciei, quam M. minuti nomine describam, ambo intra unius noctis spatium enecasse, exesoque cerebro & parte thoracis mutilasse expertus sum; feminibus licet variis,

[a]) *Conf.* quæ in *Not. k.* ad M. œconomum adlata sunt.

[b]) Mus domesticus minor s. Musculus media hyeme in domibus & promtuariis etiam frigidis vagatur, summo tamen regnante gelu vix apparet. Et hoc de vulgari seu naturali intelligendum: contra Murem candidissimum, oculis corallinis insignem, hoc proxime elapso autumno Petropoli in conclavi captum habui, qui quoties aëri etiam non ad glaciem usque frigenti per horam exponebatur, obtorpuit, vix sensum prodens, calidoque reddita, pandiculatione & oscitatione multiplici prævia, restituebatur. Erat tamen vulgaris speciei varietas.

quæ alias amare videbatur, suppetentibus. Scandit ceteroquin egregie, M. avellanarii more, expansis palmulis & cauda quoque circumflexa subinde suspendit corpus vel adjuvat.

DESCRIPTIO
MVRIS VAGI.

Tab. XXII. fig. 2.

Magnitudo vix supra M. minutum; facies M. agrarii.

Caput oblongum, rostro obtuso, naso rubicundo. *Nares* distantes, septo lato, utrinque lunula nares marginante prominulo, medio depresso, sed stria convexa notato.

Labium superius haud profunde bilobum, obsoleta versus nasum impressione. *Dentes primores* utrobique lutei, superiores truncati. *Molares* supra duo subæquales utrinque, infra terni.

Mystaces teneri, cani, capite breviores. *Pilus* supraciliaris unicus. *Oculi* mediocres, media inter nasum & aures distantia.

Auriculæ (ut in M. sylvestri) insignes, ovales, nudiusculæ, anteriore inflexo margine exterius, areaque interius versus apicem fusco - subvillosæ.

Artus graciles, teneri; *pedes* extremi nudiusculi, subsquamosi. *Palmæ* tetradactylæ, verruca conica, extus callosa insigni loco pollicis. *Plantæ* pentadactylæ, versus digitos sextuberculatæ, subtus usque ad calcaneum nudæ, utroque margine inflexis villis fimbriatæ.

Cauda corpore longior, adtenuata, paulo pilofior, quam in M. Mufculo, fed minus, quam in M. agrario, annulis evidentiffimis circiter 170. fquamata.

Vellus molliffimum, læve. — *Color* fupra pallido-cinereus, pilis nigris mixtus & quafi undulatus, linea fpinali a nucha vel tantum a fcapulis ad caudam nigra (quibusdam vix a medio dorfo); *Subtus* e cano albicans fupra lanuginem fufcam. Artus extremi albicant; pili caudæ, nifi fupra, cani.

Mammæ 2 pectorales intra armos, 4. abdominales, quarum priores ad ipfum coftarum marginem, 2. inguinales ad bafin femorum; omnes pullitiei tempore papilla infigni rugofa, areaque nuda valde notabiles. *Vulva* cum ano intra orificium bilabiatum fere commune.

MENSVRAE.

Pondus in fibiricis paulo minoribus fere duum drachmarum obfervavi. His longitudo 2.'' 1''' cauda 2.'' 7.''' capitis menfura 8½.''' femorum 4⅔.''' tibiarum 7''' humeri 3½.''' antibrachii 5.''' Ex hoc anatomen deinde, menfuras vero fubtiliores e fpecimine Iaïcenfi femineo, quod 2½ drachmas æquabat, apponam;

Longitudo a fummo roftro ad ortum caudæ	2.''	7.'''
- - caudæ	2.	11½.
- - capitis a nafo ad nucham	0.	10.
Diftantia oculi a nafo	0.	3½.
- - auris ab oculo	0.	3½.
Palpebrarum fiffura	0.	1⅓.
- - apertura	0.	1.
Longitudo aurium ad externam bafin	0.	5¼.

Longitudo ad verticem	0.	4½.
Latitudo aurium explanata	0.	3½.
Circumferentia roftri pone myftaces	1.	½.
- - capitis inter oculos & aures	1.	5.
Diftantia oculorum per axin	0.	2⅞.
- - auricularum	0.	3⅖.
Longitudo colli	0.	2.
Circumferentia colli	1.	4.
- - thoracis loco ampliffimo	1.	8½.
Longitudo humeri	0.	3½.
- - antibrachii	0.	5.
- - palmæ	0.	3½.
- - femorum	0.	5.
- - tibiarum	0.	6½.
- - plantæ	0.	6¾.

ANATOME.

Tab. XXV. fig. 12. 13.

Glandulæ circa collum & fub armis largæ, ut in omnibus hyeme torpentibus. *Glandula* (an lacrymalis?) lumbriciformis, alba, duriufcula, longitudine fere 6.''' tenui initio ex orbita prodiens & fecundum collum utrinque extenfa.

Hepar conftans: *lobo finiftro* maximo, craffo, reliquos fimul fumtos fere æquante; *media* portione in 2. lobos fciffa, quarum dexterior major, fubtus peculiari foffa, fciffuræ parallela continet *cyftidem* oblongo-anguftatam, exilem, flaccidam; *lobo dextro* fubrotundo triangulo, fubtus valde gibbo; *quinto* trapezoïdeo, aliquoties incifo. *Lobulus* fpinalis duplex, fubrotundus, altero majore.

Lien linearis, anguftiffimus, longitudine 4½.''' latitudine vix femilineæ.

Ventriculus (*fig.* 12.) ſimplex, reniformis, fundo paulo ampliore, obtuſiſſimo; ambitu maximo a pyloro ad œſophagum 1″ 2‴ circumferentia ſumma 9.‴

Inteſtinum tenue ſexpollicare. *Cœcum* (*fig.* 13. *a-b.*) lumbriciforme, ſummo apice (*a.*) inflexo, tota longitudine 1″ 1‴ *Inteſt.* (*lit. c.*) oblique *ſtriatum* arcuatum 10‴ *Excretorium* (*lit. d. cet.*) 1.″ 6.‴

Ren dexter paulo anterior, oblongior, minorque; *ſiniſter* latior. *Glandulæ* renales ipſi vertici adſidentes. *Cornua uteri* 5.‴ uterus cum vagina 3.‴ In Maſculis *penis* glande craſſa, ſubtus bilobo - fiſſa, ſubtiliſſime papilloſa. *Veſiculæ ſpermaticæ* oblongo - adtenuatæ, craſſiore extremitate extrorſum verſus pelvim reflexæ. *Bulbus* proſtatæ teſtibus major (tempore œſtri vernali.).

Pulmo dexter quadrilobus, quarto ſpinali lobo diſtincto, per ſola vaſa cohærente; *ſiniſter* integerrimus.

Sceleton: cranii forma vix a M. Muſculo recedit; iſthmus tamen inter orbitas multo latior, quam roſtrum; roſtrumque a baſi adtenuatum; tempora totumque cranium convexa, angulo eminente nullo; zygomata antrorſum lata; oſſa naſi roſtro longiora. *Coſtarum* XII. paria. *Vertebræ* lumbares VI. ſacri II. caudæ XXXV. præter apicem tenuiſſimum. *Pubes* arcu tenui oſſeo cohærens. *Menſuræ* oſſium in ſpecimine deſerti Kirgiſici ſequentes fuerunt:

Longitudo cranii - - -	0.″ 8⅔.‴
Latitudo pone zygomata fere - -	0. 4.
- - inter orbitas - - -	0. 2.
- - per ipſa zygomata - - -	0. 4⅓.
- - baſeos roſtri - - -	0. 1½.
Longitudo roſtri - -	0. 2½.

Longi-

Longitudo maxillæ - - -	0.″ 4¼.‴
- - vertebrarum colli collectim - -	0. 2½.
- - - - dorſi ſummaris - - -	0. 8.
- - lumbarium - - -	0. 5⅔.
- - ſacri - -	0. 1¾.
- - caudæ - - -	3. 2.
- - ſcapulæ - - -	0. 3⅔.
- - humeri - - -	0. 4.
- - cubiti - - -	0. 5.
- - oſſium innominatorum - - -	0. 5½.
- - ilei aduſque cotulam - -	0. 3⅕.
- - femoris - - -	0. 4½.
- - tibiæ - - -	0. 6.
- - calcanei - - -	0. 1½.
- - oſſis metatarſi longiſſimi - -	0. 2½.

M V S
B E T V L I N V S.

Hanc ſpeciem, in hoc genere inter minimas celebrandam, primum credidi præcedentis (*M. vagi*) eſſe varietatem, ſub eoque titulo in *Itinerarii Vol. II. appendice* conjunxi. Sed occurrentibus poſtea pluribus, colore & parvitate conſtanter diverſis, præſertim vero longiſſimæ proportione caudæ diſcrepantibus, ſpeciem jam diſtinctam pronunciare nullus dubito. Uti multo ſubtilior, ita & tenerior eſt M. vago, ita ut vix LX. graduum Farenheitianorum temperiem ferat, quin conglobatus obdormiſcat. Et frigidiore quidem aëre, præſertim noctibus, plane fit torpidus; ſi minori gradu, tunc irritatus poſticis pedibus repugnat, lenemque ſoricinam vocem edit,

quam alias clariorem, sed raram, tenerrime murinam habet.

Observavi hunc Murem præsertim in betuletis camporum Ischimensium, & Barabensium, inque sylvis inter Obum & Ieniseam sitis - sporadicum. Semel in nido torpentem inveni primo vere, eratque is intra corticem betulini trunci penitus putridi, humique jacentis, e cujus ramentis lignosis siccis cubile sibi paraverat. — Diu vivos alui, & cicurantur facile, ut manibus foveri gaudeant. Currunt in omni plano, expansis digitis hærentes, simul juvante cauda magis adhuc, quam præcedentis, volubili circaque ramos inflexili. Vidi culmos graminum robustiores scandentes, quos corporis pondusculo vix flectebant. Et forent utique minimi inter omnes quadrupedes, nisi Mus minutus & Sorices aliqui de parvitate certarent.

DESCRIPTIO
MVRIS BETVLINI.

Tab. XXII. Fig. 1.

Magnitudo infra M. vagum. *Rostrum* acutius, *naso* rubicundo. *Mystaces* fere teneriores, cani. *Auriculæ* paulo minores, plicatiles, fuscæ, apice subhirsutæ.

Corpus statura præcedentis; *artus* itidem tenerrimi, extremo nudiusculi albidi. *Palmæ* tetradactylæ, pollicis verruca s. vestigio obsoletissimo. *Digiti* omnium pedum longiores, quam in M. vago, tenuissimi, divaricato - prehendentes.

Cauda longissima, corpore multo longior, tenuis, adtenuata, annulata, rarius pilosa, supra fusca, subtus albida.

Vellus supra totum (ut in M. agrario) gryseo - ferrugineum, pilis paucissimis, fuscescentibus inspersum, paulo magis rude, quam in M. vago; *subtus* cinerascente - albidum. *Striga* dorsalis atra a scapulis vel cervice incipit, per spinam lata, versus caudam adtenuata.

MENSVRAE.

Pondus drachmam unam cum scrupulo in nullo superat.

Longitudo ab apice rostri ad anum - -	2.″	$3\frac{1}{2}$.‴
- - capitis - - -	0.	10.
- - caudæ - - - -	3.	$2\frac{1}{4}$.

ANATOME.

Ventriculus simplex seminum farinaceorum minutura refertus; circumferentia a pyloro ad cardiam per arcum majorem circumducto filo 1.″ 7.‴ circumferentia ad œsophagum 1.″ 2.‴

Intestinum tenue crassitie calami tenuioris, longitudine 7.″ 9.‴ *Cœci* pars adscendens 1.″ 5.‴ portio descendens, cui medio inseritur ileum 8.‴ *Intestinum* striatum 9.‴ *excretorium* 1.″ 10.‴

Testes mole pisi, subglobosi; epididymides lineares, inferiore extremitate globulosa 10.‴ *Vesiculæ* seminales insigniter clavatæ & incurvatæ, extensæ $8\frac{1}{2}$.‴ æquant.

MVS
CARACO.

Satis diu ſuſpenſum me tenuit hæc ſpecies, Muri decumano ſ. Ratto ſylveſtri Europam infeſtanti perſimilis. Præcipue adtentionem excitabat, quod Mus ille decumanus, æque ac vulgaris Rattus, per omnem Sibiriam ignorantur & jugum Uralenſe nondum videntur transmigraſſe. Non magis citra Ieniſeam apparuit Mus Caraco, ſed in transbaïkalenſibus demum regionibus & circa ipſum hodie Baïkalem abundat, quem borealem terminum nondum tranſgreſſus eſt. Comparatione igitur inſtituta vidi a M. decumano diverſam, licet admodum ſimilem, eſſe ſpeciem, quæ forte ex auſtralioribus Chinæ in Sibiriam noſtram emigrare cœpit, vel orientalioribus Aſiæ regionibus propria ſemper fuit. Mongolis certe referentibus circa aquas & lacus præſertim majores montanæ regionis, quam colunt, frequens vivit & nomine *Characho* vel magni muris (*Jike - Cholgonach*) nota eſt. Habet enim hoc quoque cum M. decumano commune, ut aquarum viciniam amet, inque ripis lubentius cuniculetur & facile natet, immo magis hydrophila fereque amphibia cenſenda eſt. In cultis autem regionibus itidem domeſticum ſæpe vitæ genus eligit & ſine dubio in populoſiore China nocentiſſima eſt.

Differt a M. decumano *capite* minore, *dentibus* minus robuſtis, ſuperioribusque vix fulveſcentibus; proportionibus-

nonnullis *artuum*, *poſticorum* præſertim robore, *palmarum* verruca pollicari obſoletiore & molliore, *digitis* omnium pedum per *plicas* ſubſemipalmatis, *cauda* longe breviore, truncum circiter æquante obtuſa, cæteroquin ſimili; *pilo* per totum corpus molliore, teneriore, minus hirto; *vertebrarum* denique numero; eodemque fere gradu diſtat, quo Rattus, niſi colore eſſet ſimilior *).

DESCRIPTIO
MVRIS CARACONIS.

Tab. XXIII. A.

Magnitudo & facies M. decumano proxima; ſed caput proportione corporis anguſtum, valde oblongatum. *Roſtrum* ſuperiore maxilla maxime productum, ultra maxillam craſſiuſculum, obtuſum. *Naſus* majuſculus, ſepto lato, rugoſo, nudo. *Aures* a nucha antrorſum remotæ, oculique auribus quam naſo propiores - inſolitum adſpectum conciliant.

Myſtaces copioſi, rigiduli, ſed capite breviores, quinque ordinum, ſuperiores fuſci, inferiores albidi. *Verruca* ſupraocularis bipilis; *pili* tres minuti in verruca gulæ.

Labium ſuperius uſque ad naſum reſciſſum. *Dentes primores* ſuperiores luteſcentes anguſti.

*) Subdubito an huc tanquam varietas referri debeat, vel diſtinctus ſpecie fuerit: "*Glis riparius major vel montanus ſylveſtris* MESSERSCHMIDII *Hodeget. anno 1724.*" *M. Septembr.* de quo circa Dalay - Noor Davuriæ obſervato breviter indicat: „*Vellus* undique „nigrum, ſubtus neutiquam candidum; „*caudam* breviorem quam in Sorice „vel Ratto, ceteroquin ſimilem; *pedes* „ubique pentadactylos; *pondus* in maſculo VI. fere unciarum." Nec plura reliquit; a M. amphibio tamen diſtinxiſſe apparet.

Oculi mediocres. *Aures* majuſculæ, ovales, extus villoſæ, interius præſertim baſi nudæ; tragis nullis, neque margine ullo meatus aperturam antice coronante.

Collum craſſitie capitis, longiuſculum. *Corpus* retrorſum maxime ventricoſum, femoribus carnoſiſſimis.

Artus poſtici majores. *Pedes* nudiuſculi, ſubſquamoſi: *Palmæ* parvæ tetradactylæ, plicis ſubſemipalmatæ unguiculo pollicari nullo; ſed *verruca* papillaris, mollis, ſubincruſtata ad carpum. *Plantæ* pentadactylæ, digitis tribus intermediis ſubæqualibus, baſi plica connexis, omnibus brevibus, præſertim pollice. *Ungues* parvi acuti. Volæ pedum glabræ, anticorum callis 2. magnis ſub carpo, 3. ad digitos, poſticorum callis 4. ad digitos, duobus ſub metatarſo.

Cauda longitudine circiter trunci, baſi ad ſemipollicem villoſa, dehinc adtenuata, ſed apice obtuſa quaſi præmorſa, minuſque extenuata quam in Ratto & M. decumano, quorum ſtructuram ceteroquin craſſitie & ſquamoſitate refert, pilis tamen crebrioribus, minusque rigidis. *Annuli* ſquamuloſi circiter 150. (at in Ratto decumano fere 200.)

Anus in ipſa baſi caudæ; *vulva* ab ano remotiuſcula, apertura rugoſa, ante quam adſtat *papilla* diſtincta inſignis, cutacea, extremo bilabiata, atque hiatu urethræ cava, ut hermaphroditæ facile videantur feminæ. *Mammæ* octo, duæ pectorales, totidem inguinales, quatuor alvinæ a pectoralibus remotiores.

Vellus ſupra fuſco - gryſeoque mixtum, ſubtus cineraſcente albidum, minus rigidum, quam in M. decumano, cujus colorem apprime refert; pedes ſordide albi; cauda ſupra longitudinaliter fuſca.

MENSVRAE.

Pondus inter ſex & ſeptem uncias variare ſolet.

Longitudo tota a ſummo naſo ad anum	6.″	9.‴
- - capitis a naſo ad nucham	1.	$7\frac{2}{3}$.
- - caudæ	4.	6.
Circumferentia caudæ baſi	0.	$9\frac{1}{3}$.
Longitudo roſtri ultra maxillam prominentis	c.	$5\frac{1}{3}$.
A rictu oris ad ſummum naſum	c.	7.
Longitudo myſtacum	1.	6.
Diſtantia oculi a ſummo naſo	0.	8.
- - auris ab oculo fere	0.	4.
Fiſſura palpebrarum	0.	$2\frac{1}{3}$.
Auris altitudo ad externum ſinum	0.	$6\frac{1}{2}$.
- - ad verticem fere	0.	6.
Circumferentia roſtri ſuper. ante maxillam	1.	5.
- - roſtri pone myſtaces	1.	$9\frac{1}{2}$.
- - capitis ad oculos	2.	4.
- - - - inter oculos & aures	2.	8.
Diſtantia inter oculos filo	0.	$6\frac{1}{3}$.
- - per axin	0.	6.
- - narium ſ. latit. ſepti	0.	$1\frac{1}{8}$.
- - aurium per gulam	1.	$7\frac{1}{2}$.
- - - - in vertice	0.	7.
Longitudo colli	0.	6.
Circumferentia ejusdem	2.	6.
- - thoracis ad armos	3.	7.
- - - - loco ampliſſimo	4.	2.
- - abdominis ad femora	4.	4.
Longitudo antibrachii	0.	11.
- - palmæ	0.	$8\frac{1}{3}$.
- - digiti medii (cum ungue 1.‴)	0.	$3\frac{1}{4}$.
Circumferentia antibrachii baſi	1.	$2\frac{1}{2}$.
- - carpi	0.	7.
- - tibiæ verſus femur	2.	1.
Longitudo tibiæ	1.	2.
- - plantæ	1.	3.
- - digitorum mediorum (cum ungue $\frac{2}{3}$.‴)	0.	$5\frac{3}{4}$.
Latitudo plicarum inter digitos ad	0.	1.
Latitudo plantæ	0.	4.
Circumferentia tarſi	0.	$7\frac{1}{2}$.

ANATOMICA.

Glandulæ largæ circa collum. *Glandulæ* duæ inguinales, in femina quoque inſignes. Interanea vix a Ratto diverſa.

Coſtæ XIII. parium. *Vertebræ* lumbares VI. ſacri IV. caudæ cum apice XXVII. quarum extremæ tenuiſſimæ, longiſſima ſeptima, eique proximæ, 3‴ circiter æquantes. *Sterni* vertebræ intermediæ IV.

	″	‴
Longitudo cranii decorticati	1.	5.
- - vertebrarum colli omnium	0.	$7\frac{1}{2}$.
- - - - dorſalium	1.	$9\frac{1}{2}$.
- - - - lumbarium	1.	$4\frac{1}{2}$.
- - ſacri	0.	$9\frac{1}{2}$.
- - caudæ	5.	0.
- - ſterni manubrio	0.	$3\frac{1}{2}$.
- - - - parte intermedia	0.	$8\frac{1}{2}$.
- - - - enſis ſine cartilagine	0.	4.
- - clavicularum	0.	6.
- - ſcapularum	0.	$8\frac{1}{2}$.
Latitudo earundem	0.	$6\frac{1}{3}$.
Longitudo humeri	0.	$9\frac{2}{3}$.
- - cubiti	0.	10.
- - carpi	0.	$1\frac{1}{2}$.
- - metacarpi medii	0.	$2\frac{2}{3}$.
- - phalangis med. dig. primæ	0.	$1\frac{2}{3}$.
- - - - ſecundæ	0.	1.
- - unguis cum articulo	0.	$1\frac{1}{4}$.
- - oſſis innominati	1.	$2\frac{2}{3}$.
- - femoris	1.	0.
- - tibiæ	1.	2.
- - tarſi cum calcaneo	0.	$5\frac{1}{2}$.
- - metatarſi medii	0.	5.
- - phalangis primæ	0.	$2\frac{3}{4}$.
- - - - ſecundæ	0.	$1\frac{1}{3}$.
- - unguis	0.	$1\frac{1}{3}$.

MVS
AGRARIVS.

Mirum, hanc ſpeciem, quam Germaniæ ſegetes infeſtare & ibi nonnunquam gregatim adventare mihi certo conſtat, quippe quam circa Berolinum quondam anno, migratione murium mire frequenti, puer ipſe memini vidiſſe, quamque *Celeberr.* SCHREBERVS ad LINNAEVM a ſe transmiſſam in Litteris adfirmat, imo cujus SCHWENKFELDVS in *theriotropheo Sileſiæ* diſtincta definitione meminit [a]), hactenus inter dubias & non deſcriptas fuiſſe. — In Ruſſiæ & Sibiriæ temperatæ agro cultis regionibus ab Iſtro uſque ad Ieniſcam frequentiſſima eſt. — Origine quidem ſylveſtris eſſe videtur & habitu, vitæque genere proxime ad M. ſylvaticum accedit. Sed maxime pullulat circa ſegetes & cannabim, & nuſquam majore numero apparet, quam ſub mergetum autumno in agris congeſtorum cumulis & ſub frumenti acervis, quos ruſtici harum regionum in campo prope pagos ſub dio ſtatuunt. Ruſſicum hinc nomen *Shitnik*, (Mus ſegetalis) nactus eſt. Et ſic quidem ubique omnibus annis ſatis frequens & frumento noxius eſt, aſſociatus plerumque M. Muſculo, minuto & ſylvatico. Sunt tamen anni, quibus vel annona, vel humiditate aliisve cauſis alicunde abactus, immenſis catervis quaſdam frugiferas regiones inundat, & agricolarum ſpem autumnalem voracitate ſua minuit. Audivi hac de re frequentes paſſim, in Caſanienſi præſertim regno, agris feliciſſimo, querelas; & inter alia circa

a) "Mus rubeus - rufus, ſtriga nigra SCHWENKF. *ther. ſiles. p. 114.* „ dorſali, ventre albo, dentibus fulvis."

annos 1763. aut 64. tota regio circa Caſaniam & Arſk oppidulum, verſus autumnum tanta vi horum murium infeſtata fuit, ut non ſolum in agris & ſub frumenti acervis turmatim habitarent, ſed domos etiam (quod alias vix faciunt) replerent & præ fame coram homine panem e menſis furarentur, inque ipſis pæne manibus audacter roderent; donec ingruente hyeme diſparuerunt *).

In cultis inter Obum & Ieniſeam, ubi multo majores ſunt Caſanienſibus, autumno in agris & præſertim novalibus abundantes, proprioque marte cuniculantes obſervavi. Fodierunt ſinguli ſub ipſa molli terræ ſuperficie ductum longiſſimum, ſublevata & paſſim accumulata terra conſpicuum, cum camera haud profunda, quam inhabitant, & in quam ad penum hyemalem colligunt ſemina varia. Ibi vulgo quinque drachmarum pondus excedunt, quum Caſanienſes raro quatuor æquent; imo habui marem ad Tſchom rivum initio Septembris (ſcroto tunc tumidiſſimo & uropygium ſub cauda prominulum efficiente notabilem) qui unciam integram & cum $1\frac{1}{4}$ drachma ponderavit, muresque ſylvaticos majores æquabat. In Sibiria maxime orientali deturne M. agrarius? mihi non certo conſtat; in auſtralibus deſertis ſylva deſtitutis omnino deeſt.

DESCRIPTIO
MVRIS AGRARII.
Tab. XXIV. A.

Paulo minor M. ſylvatico; Muſculo longior atque gracilior, capite oblongiore, roſtroque acutiore.

*) Vaſtationes etiam a Muribus ſylvaticis, huic ſpeciei affinibus, interdum committi, migratoria congregatione, veroſimile eſt. De his forte intelligendus MATTHIOLVS (*Com. in Dioſc. lib. I. cap. 121.*) ubi propter glandes faginas, Gliribus præſertim gratas, alios quoque mures e longinquis regionibus Carnioliæ, Styriæ atque Carinthiæ ſylvas ingredier, ſcribit.

Naſus ſupra hirſutus, fuſceſcens. Buccae intus areola pilis pubeſcente. *Dentes* antice lutei. *Myſtaces* parciores, vix quatuor ordinum, nigricantes; *pili* ſuboculares vellere parum longiores, ſupraocularis longior, ſolitarius.

Oculi medio inter naſum & auriculas. *Auriculæ* paulo minores, quam in Muſculo, ovales, cavæ, intus gryſeo ſubpiloſæ; tragus etiam minus prominens, marginis inſtar; conduplicatæ auriculæ vellere latent.

Corpus gracile, longiuſculum extenſo; *artus* ſubtiliores, quam in Muſculo: *palmæ* tetradactylæ, unguiculo pollicari obtuſo, minutiſſimo, cum in Muſculo tantum ſit callus convexus. *Plantæ* pentadactylæ, interiore parum breviore. *Soleæ* pedum nudæ, vix margine ciliatæ; *ungues* albicantes.

Cauda dimidia totius longitudine, linearis, tenuior breviorque, quam in M. Muſculo, pauloque piloſior, annulis circiter XC. (at in Muſculo fere CC.) ſupra longitudinaliter nigreſcens, cæterum albicans.

Color velleris (ad cutem fuſcus) extus ſupra gryſeoferrugineus, pilis rariſſimis fuſcis, vix inquinantibus, at in capite crebris; latera paulo dilutiora; ſubtus ab ore ad anum caneſcenti albus, pedesque extremi toti albi. *Annulus* fuſcus ſupra calcaneum poſteriorum; *Striga* nigra dorſalis ab occipite, paulo citra caudam deſinens.

Scrotum œſtri tempore maribus turgidiſſimum; tubere didymo, fuſco, nudo ſub cauda prominens.

MENSVRAE.

Pondus a $3\frac{1}{2}$. ad 4 drachmarum vulgo eſſe ſolet; ſibiricis majus.

Longitudo vulgaribus a ſummo naſo ad ortum caudæ	2.″	10‴
- - capitis ad nucham	0.	$10\frac{2}{3}$.
- - caudæ	1.	9.
- - brachiorum	0.	$5\frac{2}{5}$.
- - palmarum	0.	$3\frac{2}{3}$.
- - tibiarum	0.	$7\frac{1}{3}$.
- - plantæ cum unguiculis	0.	$7\frac{2}{3}$.
Circumferentia capitis inter oculos & aures	1.	9.
- - thoracis	2.	0.
Diſtantia oculi a naſo	0.	$4\frac{2}{3}$.
- - aurium ab oculis	0.	$3\frac{1}{3}$.
Altitudo aurium	0.	$3\frac{1}{3}$.
Latitudo aurium	0.	$4\frac{1}{4}$.

A N A T O M E.

Tab. XXV. fig. 14. 16.

Omentum totumque corpus macilentum in omnibus, etiam autumno & hyeme. *Glandulæ* inguinales cum tractibus ſuis rubicundis in imis hypochondriis, proxime ante femora poſitæ. *Glandulæ* paroticæ non ita diſcoïdeæ, ut in M. Muſculo, ſed oblongæ, acinoſæ & rubicundæ, pancreatis ſimiles. Interanea fœtidiſſima, facillime putreſcentia.

Hepar (fig. 14.) tripartitum: lobus ſiniſter *(lit. a.)* major reliquis, ſemi - diſcoideus; medius bipartitus *(b. c.)* laciniis inæqualibus; dexter duplex, altero *(lit. d.)* ovato, gibbulo, altero renali *(lit. e.)* triquetro - pyramidato, pro rene excavato; Spigelianus *(lit. f.)* parvus, diſcoideus. *Cyſtis* omnino nulla.

Lien triqueter, linearis, utrinque obtuſus, 9 linearum longitudine.

Ventriculus (fig. 15.) ampliuſculus, reniformis, ſubſtantiis in medio, ad inſertionem œſophagi diſcretis, ita ut verſus fundum *(lit. a.)* tunicæ ſint tenuiores, pellucidæ, altera dimidia pars *(lit. b.)* uſque ad pylorum glanduloſior, rubicunda. Intus plica membranacea annularis duo cava interſtinguit.

Inteſtinum tenue calamo anatino capacius, a pyloro ad cœcum pedali longitudine: *Ileon* jejuno paulo anguſtius, in uno diſſectorum continens *Tæniolam* tenuiſſimam, pollicarem.

Cæcum (fig. 16. a - b.) pollice longius, ſemicirculo curvatum, ſubadtenuatum, obtuſum. *Inteſtinum* oblique ſtriatum *(lit. c.)* bis contortum; *excretorium* tenuius, 3.″ 6.‴ longitudine, continens excrementa molecularia, oblongo - acuta, arenacea.

Coli cœcique figura accedit hæc ſpecies ad Cricetum, cui etiam pars coli ſtriata bis contorta, intus rugis obliquis magna e parte ſtriatum (quod BVFFONIVS bis notavit).

Ren dexter dimidia longitudine altior. *Globuli* ſuprarenales lutei, milio majores. *Teſtes* vix cannabino ſemini pares extra œſtri tempus; epididymidis capite extra abdomen deſcendentes. *Penis* minuſculus; *Glans* ſanguinea, tripapillaris, papilla media prominula, acutiore, in quam inſeritur oſſiculum lineare, minutiſſimum, longitudine glandis, circiter $\frac{2}{3}$.‴ *Glandulæ* lumbares ſupra medium vertebrarum lumbarium, inter ureteres.

Pulmo ſiniſter indiviſus; *dexter* quadrilobus, quarto impari, pone cor majuſculum, renibus majus.

Sceleton ut in M. Muſculo.

M V S
M I N V T V S.

Minutiſſimum hocce animalculum an detur uſque in Germaniam, conterraneis meis obſervandum relinquo. In Ruthenico Imperio ubique datur cum M. agrario, neque mi-

nore copia & iisdem locis libenter vivit. Itaque autumno & per hyemem ſub frumenti acervis circaque horrea copioſe congregatur, in Ruſſia M. etiam Muſculo, in Sibiria M. rutilo & gregali ſæpe in ſocietatem admiſſis; a quibus tamen minutam & imbellem noſtram ſpeciem ſæpe deſtrui veroſimile eſt. Ubique mares multoties copioſiores feminis obſervavi. In betuletis Sibiriæ inter Obum & Ieniſeam longe ab agris Septembri abundare vidi, ubi ſolitarii circa vias, inepte currentes conſpiciebantur; nec majores Volgenſibus, velleris vero intenſo colore pulcriores. Et credo ſine certis nidis vagos vivere, neque magis, quam M. agrarium & ſylvaticum, a frigore torpeſcere ſenſi. Adeo imbelles autem ſunt, ut etiam a Mure vago (vix majore) ſeſe defendere non poſſint, quemadmodum ſupra relato exemplo conſtat. Parvitas æque, ac color intenſe fulvus, ſine dorſali ſtria, ab affinibus evidenter diſtinguunt, præter alia ex icone & deſcriptione perſpicienda.

DESCRIPTIO
MVRIS MINVTI.

Tab. XXIV. B.

Corpus fere dimidio minus, quam M. Muſculo adulto; at caput paulo groſſius & hirſutius.

Naſus acutiuſculus, ſupra hirſutie fuſcus, ad angulum labii pallidus. *Dentes* primores antice luteſcentes.

Myſtaces tenerrimi, extremo caneſcentes, quinque ordinum. *Verruca* multipilis ſub oculis, unipilis in ſuperciliis.

Oculi naſo paulo propiores. *Auriculæ* minuſculæ, vellere ſemilatentes, ſuborbiculatæ, planæ, poſtice nudæ, intus gryſeo canoque ſubpiloſæ: trago lato, elliptico, margine nudo, meatum protegente.

Corpus teretius, quam Muſculo; artus tenuiores. *Palmæ* tetradactylæ unguiculo pollicari obtuſiſſimo. *Plantæ* pentadactylæ, interiore multo breviore. *Ungues* albicantes.

Cauda brevior, tenuiorque, quam in Muſculo, ſed craſſior longiorque, quam in M. agrario, pauloque piloſior, ſubfiliformis, teneriter annulata (CXXX.) ſupra longitudinaliter fuſca, ſubtus cana.

Color velleris ſupra fulvus, poſtice intenſior, in dorſo longitudinaliter magis minusve fuſceſcens, lateribus dilutior, ſubtus ab ore ad caudam cano-albus. Pedes ſupra gryſei, ſoleis utrinque cano-fimbriatis. — Variat colore obſoletiore, magisve fuſco, & fulvidiore ſubtusque candidiore. Sibirici intenſe fulvi, ſubtus candidi. Feminis plerumque color exſoletior ſordidiorque.

Mammarum papillæ VI. æquidiſtantes, abdominales IV. pectorales II. Clitoris papillaris minutiſſima.

MENSVRAE.

Pondus vulgo infra ſeſquidrachmam, plerumque drachmæ cum ſcrupulo, rariſſimis ultra didrachmam; Feminis ſemper minus.

Longitudo a naſo ad ortum caudæ	2″	$2\frac{1}{2}$.‴
- - capitis ad nucham	0.	9.
- - caudæ	1.	9.
- - brachiorum	0.	$4\frac{2}{3}$.
- - palmæ	0.	3.
- - tibiarum	0.	$6\frac{2}{3}$.
- - plantæ	0.	$6\frac{2}{3}$.
Diſtantia oculorum a naſo	0.	$3\frac{1}{4}$.
- - aurium ab oculis	0	2.
Circumferentia capitis ante aures	1.	$3\frac{1}{2}$.
- - thoracis	1.	5.
- - roſtri	0.	9.
Aurium altitudo paulo ultra	0.	$2\frac{1}{3}$.
- - latitudo	0.	$3\frac{1}{4}$.
Circumferentia carpi	0.	$2\frac{1}{5}$.

Circumferentia tarſi - - -	o. $2\frac{1}{2}$.
- - caudæ baſi - - -	o. $2\frac{3}{4}$.
Longitudo dentium ſuperiorum minus - -	o. 1.
- - - - inferiorum - -	o. $1\frac{1}{3}$.

ANATOME.

Tab. XXV. fig. 17 - 19.

Glandula abdominalis ſubcutanea non verſus hypochondria, ſed fere in inguine ſita.

Hepar (*fig.* 17.) ſeptemlobum: ſiniſtro omnibus reliquis majore. Spigeliani ſubtus duo diſcoïdei. *Cyſtis* omnino nulla.

Lien lanceolato - oblongus, extus planiuſculus.

Ventriculus (*fig.* 18.) fundo minus amplo, quam in M. agrario, itidem tenuiore membrana facto; at pars pylorica glanduloſiore membrana facta, gibboſior, quam in eodem. *Plica* intus circularis, utramque tunicarum ſubſtantiam diſterminans. *Chymus* plerumque ſeminum pulmentum albiſſimum.

Inteſtinum tenue 9.″ in majoribus ad ſummum 11.″ 6.‴ *Cæcum* (*fig.* 19.) pollicare, in circulum curvatum, apice lumbriciformi, ſubacuminato. *Portio ſtriata* ſimplici arcu curvata, cum reliquo excretorio inteſtino moleculis ellipticis articulata. 2.″ 6.‴ æquans.

Ren dexter anterior. *Glandulæ* lumbares verſus pelvim remotæ. *Penis* 3.‴ vix filo groſſiori æqualis. Uteri cornua in feminis uſque ad renes extenſa.

Sceleton ut in præcedente. *Cranium* oſſibus roſtri brevius & argutius. *Molares* ut in eodem & M. Muſculo tuberculoſi.

ILLV-

ILLVSTRATIONES
QVAEDAM
IN SCIVREVM GENVS.

SCIVRI
VOLANTES GENERATIM.

Sciurorum velo inter pedes tenſo corpus in aëre librantium, tres mihi conſtare videntur *ſpecies*, pluribus adtributis & conſtantibus notis diverſæ, quot etiam LINNAEVS, confuſis tamen ſynonymis, diſtinxerat, alii vero Zoologi etiam magis obfuſcarunt, & BVFFONIVS ad unicam fere ſpeciem, quam ſolam prius norat, redegit.

Prima ſpecies, quæ in ultimis Orientis inſulis hoſpitatur, quamque poſt meam in *Miſcellaneis Zoologicis* deſcriptionem illuſtrarunt A. VOSMAER & *Amiciſſ.* PENNANT, immo nuper etiam in Supplementis agnovit & produxit *Ill.* BVFFONIVS, (*Supplem. vol. III. p.* 151. *t.* 21.), omnium Sciurorum eſt maxima, & nomine olim impoſito, SCIVRI *petauriſtæ*, hic quoque ſtabit.

Secunda, mihi apprime nunc cognita, Sciuri volatica pelle inſtructi ſpecies illa eſt, quæ ab Europa boreali uſque in ultimum Aſiæ aquilonaris angulum ſylvas & betuleta fre-

quens colit, primumque a GESNERO muris pontici vel ſcythici nomine deſcripta fuit. Hæc, deinceps accuratiore deſcriptione illuſtranda, nomen jam ſatis inolitum SCIVRI *volantis* mihi quoque ſervabit.

Tertiam ſpeciem, quam & in Muſeis ſæpius & vivam, præſertim nuper Moſcuæ, ubi apud *Nobil.* PROCOP. DEMIDOF læte multiplicat, videre licuit, quamque D'AVBENTONVS graphice deſcripſit, SCIVRVM *Volucellam* cognominabo.

Primæ ſpeciei Synonymis, utpote paucis, vix opus eſt ut inhæreamus. Animal extremis Indici oceani inſulis peculiare, in eadem remota patria, quæ *Lemurem*, ſic dictum, *volantem*, & *Draconem* alit, pauci obſervarunt, pauciſſimaque Muſea cuſtodiunt [a]). In Belgio quum verſarer, tria omnino, e numeroſis curioſorum Muſeis, hujus Sciuri exuvias gloriabantur; quibus ſi ſpecimen *Muſei reg. Societ. Londinenſis* a PENNANTO deſcriptum, & illud quod BVFFONIO nunc inſerviit addideris, habebis forte omnia quæ noſtra Europa vidit rariſſimæ quadrupedis exempla.

[a]) Itineratorum, qui *Sciuri petauriſtae* mentionem fecerunt, primus ni fallor eſt NIEVHOFIVS(*Zee - en Landreize door Ooſtindien p. 282.*) cujus *Feles volantes* huic animali optime reſpondent. Dein nomine *Civettae volantis* deſcripſit VALENTYN (*Oud en Nieuvv - Ooſtindie vol. 3. p. 269*). Poſtremo de eo retulerunt *Miſſionarii Ieſuitae* (*Lettres édifiantes*) quorum narratio cum Icone tranſit in *Hiſtoire generale des Voyages vol. XV. p. 51.* & ſine eadem in *Memoires gèograph. phyſ. et hiſtoriques* (Paris 1767). *vol. 2. p. 184.* Ibi nomen gentile *Taguan*, quod CAMELLI inter ſynonyma Lemuris volantis retulit, huic animali tribuitur, & pro eodem ſignificando etiam a BVFFONIO adoptatum eſt. Primam bonam animalis deſcriptionem dederat *Cel.* ALLAMAND in *Epitome operis Briſſoniani* (*quadrup. p. 112.*). Dein poſt noſtram (in *Miſcell Zoolog. p. 54. tab. VI.*) VOSMAERII prodiit monographia, & noviſſime *Amic.* PENNANT deſcriptio in *ſyn. quadr. p. 292.* ſupraque adlegata BVFFONII, in *ſupplementis.*

Maxima vero confuſio *ſecundæ tertiæque Speciei* ſynonyma premit, quam intactam relinquere haud poſſum. — KLEINIVS has ſpecies non diſtinxit; quem enim ex icone SEBAE "Sciurum virginianum, petauriſtam„ vocat (*quadr. diſpoſ. p.* 55.), ut ſtatim dicetur, plane aliud eſt animal, in quo SEBAE aliquantum vacillat fides. — BRISSONIVS tamen, huic etiam confiſus, tres Sciuros volantes adoptavit: hanc ipſam nempe anomalam ſpeciem SEBAE (*theſ. I. t.* 44. *fig.* 3.); dein *Sciurum ſibiricum volantem*; cujus genuina ſynonyma (Geſnerianum, Kleinianum, aliaque) perperam ad tertiam ſpeciem (*Volucellam* noſtram) retulit, quæ ipſi *Sciurus volans* ſimpliciter dicta eſt, quamque in Europa & America boreali æque vivere autumat. His in *Epitome Briſſoniani* laboris quartam, adjecit ſpeciem (*Sc. petauriſtam* noſtrum) *Cel.* ALLAMAND. — *Ill.* LINNAEVS in poſterioribus *Syſtematis* editionibus primus Sciurum volantem Americanum (*Volucellam*, ut videtur, noſtrum) inter Mures retulit & *M. volantem* appellavit; Sciuros inter, præter ſibiricum (*Sc. volantem* LIN. & nobis), recenſuit etiam *Sagittam*, petauriſtæ noſtro affinem, attamen, ſi recte intelligo, minime cum eodem confundendum, quo circa argumenta deinde ſaltem probabilia adferam. Quod vero Americanum animalculum Murem compellaverit LINNAEVS, videtur e ſpecimine nondum adulto necdum villis in cauda diſtichis inſtructo, factum fuiſſe, quale *Vir Ill.* in *Muſei Adolpho - Frideric. Part. II. p.* 10. ita deſcripſit, ut mihi vix ſuperſit dubium; nec alias intelligi facile poteſt, quare potius hunc, quam *Glirem* Romanorum & *Sc. volantem* ipſum ad murinum genus referre maluerit. Quanam vero ratione ductus ad *Murem volantem* ſuum citaverit SEBAE (*theſ. I. t.* 44. *fig.* 3.)

atque EDWARDSII (*av. t.* 191.) icones, cauda evidenter villoſa, diſticha inſtructas, itemque RAJVM, qui Sciuro volanti ſuo diſerte caudam planam & latam tribuit; hoc quidem apprime ignorare me fateor. — *Candidiſſ.* EDWARDS certiſſime Sc. Volucellam noſtrum delineavit, quem neque cauda tereti (niſi in juniore ætate, ut in Sc. volante quoque videbimus) neque pelle a collo ad armos tenſa præditum eſſe, accuratiſſima deſcriptio D'AVBENTONI extra dubium ponit, ſi etiam propriis oculis confidere nollem. Etiam SEBAE anomala iſta icon, quam LINNAEVS ad Murem volantem citat, caudam late villoſam habet, ſi forte hanc pellis a collo tenſæ ideam Linnæo ſuppeditaſſe crederes. — Deinde vero CATESBAEI picturas, *Sc. Volucellam* ſplendide exprimentes, cum *Sc. volante Americano* BRISSONII ad Sc. Volantem citavit Idem, & hunc Americæ communem fecit, qui mihi ultra terminos Aſiæ haud videtur proceſſiſſe.

Contraria facilitate *Ill.* BVFFONIVS, quem ſecutus eſt *Cel.* PENNANT, quæcunque apud auctores invenit, interque ea GESNERI quoque notitiam & KLEINII deſcriptionem (in *Act. angl. vol.* 38. *p.* 32. *tab.* 2.), quæ polonico animali, adeoque Sciuro volanti noſtro debentur, ad Volucellam, quem ſolum norat, Americanum traxit eumque Polonico etiam nomine [b]) dotavit; de diſtinguendis vero hiſce animalculis ne ſomniavit quidem, licet in SEBAE anomala figura, cui fidem derogare ſtuduit, aliquantum hæreat (*hiſt. nat. edit. min. Vol. XX. p.* 128.).

[b]) Nomen *Polatucha*, ut ſcribit BVFFONIVS, vel ad genium linguæ rectius *Poletucha* (quod fere Volucellæ conſonum eſt) non eſt Ruſſicum, ſed in Polonia forte uſitatum. Ipſumque Ill. Virum incertum fuiſſe inde liquet, quod Ruſſicum nomen & Moſcoviticum diſtinxerit.

Dicam quod res eſt: *Sciurus Volucella* eſt animalculum gregarium, a *Sc. Volante* Europæ & Sibiriæ, conſtanter ſolitario, colore, proportionibus moribusque diverſum penitus & Americæ ſeptentrionali ita proprium, ut alter Aſiæ boreali eſt & Europæ. Equidem Sc. volantem in Americam transfretaſſe non obnixe negaverim, inter auctores tamen qui Americanum animal deſcripſerunt, nullos Sc. volantem ſibiricum innuiſſe certus ſum; quosque ipſe ex America miſſos vidi, omnes Sciuri Volucellæ fuerunt; qui quantum a Sc. volante ſibirico differant, deſcriptionem hujus meam, cum D'Aubentoniana Volucellæ conferentibus ſatis ſuperque patebit. Quumque in peragrata mihi & anteceſſoribus Sibiria univerſa nunquam alia ſpecies, quam Sc. volans noſter, ubique frequens, fuerit obſervatus; pellesque nullæ aliæ quam hujus e remotiſſimis Sibiriæ plagis, Sciuris cinereis mixtæ adferantur; tuto concludi poſſe arbitror, Sc. Volucellam in Sibiriam non tranſiiſſe.

Sciurum Sagittam, LINNAEVS licet Iavenſem dixerit, cum Sc. petauriſta noſtro non congruere, collatæ deſcriptiones loquantur. S. Sagittæ LIN. *ſtatura* Sc. vulgaris tribuitur; at S. petauriſtæ Cuniculum ſ. felem minorem æquat. Ille habet *cutem* a capite ad armos extenſam, cujus noſter ne veſtigium quidem præfert; *caudam* ille longitudine corporis, adeoque palmarem, valde depreſſam & pilis lanceolatam, noſter corpore longiorem, plusquam ſeſquipedalem, villoſo - teretem. Priori *dentes* fuſci, *aures* veſtitæ, *color* in maſculo ferrugineo - fuſcus, ſubtus pallidior; S. petauriſtæ dentes primores fulvi, auriculæ parvæ, nudiuſculæ, *color* in potiore ſexu ſupra niger, canis variegatus, lateribus ca-

pitis artubusque castaneo - rufus, subtus sordide canus. Forte tamen vel speciminis Linnæani junioris, vel descriptionis vitium subest. Quam in *Miscellaneis Zool.* dedi fidam & e pluribus speciminibus collectam esse satis scio, & nuperior quoque BVFFONII confirmat, e masculo specimine rufo, albo, nigroque supra mixto, adornata.

Cæterum LINNAEI descriptio magis convenire videtur cum *Sciuro volante majore* ex America hyperborea transmisso, quem *Cel.* FORSTER in *Actor. angl. vol. LXII. p.* 379. breviter adumbravit: "magnitudine Sc. vulgaris, vel „majorem, vellere longo intus fusco, extus ferrugineo (tawny „brown), subtus flavescenti - album, cauda villosissima, de- „pressa, concolore, sed pelle tantum inter pedes tensa.„ Quæquidem species, sub latitudine boreali 51°. circa Sinum Iacobi abundans, a tribus enumeratis diversa certe est, ulterioremque illustrationem poscit.

Animal denique illud *paradoxon*, quod SEBA (*thes. vol. I. tab.* 44. *fig.* 3.) e Vincentiano Museo ad tria specimina, delineari fecit, a Sciuris volantibus æque ac Lemure diversum mihi videtur; neque enim fictum dixerim, quum locum indicarit auctor, unde petita icon, eaque ipsa satis affabre picta, immo figuræ Sc. volantis, quam *tab.* 41. *fig.* 3. dedit, longe præferenda sit. Habet autem labium non sciureo modo fissum, & dentes potius ferini in icone apparent; auriculæ dein majores, palmæ omnes pentadactylæ & pellis volatica a collo versus palmas instar cuculli extensa pingitur, quod in nullo mihi cognitorum animalium, præter Lemurem volantem: contra vero nulla pellis a femoribus ad caudæ usque apicem, ut in

eodem. Forte novis observationibus aliquis Zoologiæ hoc restituat animal.

SCIVRVS
VOLANS.

Sciurum volantem C. GESNERO e Lithuania miserat *Anton.* SCHNEEBERGERVS & Polonicum nomen, latino isto consonum (*Popyelycza lätayacza*) adjecerat (*de Quadrup. p.* 743.). Postea usque ad KLEINIVM fere Zoologos latuit hæc species, excepto quod *Cl.* DVVERNOY in V. *Volumine Commentariorum Acad. Petropolitanæ* inquilinum Russiæ descripsit sine addita icone. KLEINII relatio & icon, quæ in *Actor. anglicor. Vol. XXXVIII.* prodiit, in *Tom. IV. Physicæ Sacræ* a SCHEVCHZERO translata est. In *opere Witseniano* autem descriptio tantum ex pelle, cum imaginaria icone extat (*Noord - en Oost - Tatar. Edit. II. vol.* 2. *p.* 785.) quæ vix citari meretur; quemadmodum & illa pessima est, quam nuper dedit FISCHER (*Versuch einer Naturgesch. von Livland, Leipz.* 1778. 8°. *p.* 62.). — Auctores reliqui omnino omnes, qui Sciuri speciem pellibus volaticis instructam tractarunt, de *Volucella* americano sunt intelligendi, adeoque synonymistæ, etiam novissimi, corrigendi itidem omnes.

Est enim intra Europæ fines rarissimum animalculum, licet in Lithuaniæ, Livoniæ, Fennoniæ, Lapponiæque betuletis

inquilinum vere eſſe, e RCZACZINSKII, KLEINII, FISCHERI, DVVERNOYI, *Faunæ ſuecicæ*, KALMIIque [c]) teſtimoniis ſatis conſtet. Multo copioſius uralenſes ſylvas colit, & in omnibus Sibiriæ betuletis, pinu mixtis etiam rarioribus & per campos ſparſis lucis, abundat. Nidulatur in cavis truncorum qua poteſt altiſſime a terra remotis, ubi nidum e congeſtis muſcis molliſſimum parat. Semper, excepto fœturæ tempore, ſolitarii occurrunt, & interdiu nunquam apparent; quibus maxime a Sc. Volucella, gregariam vitam agente [d]) differt. Præcipuum Sc. volantis alimentum ſunt Betularum gemmæ, turiones atque Iuli; Pini etiam turiones & gemmæ; quibus contentus in inteſtinis chymus vireſcente flavus adeo fit reſinoſus odore & natura, ut ſiccatus, æque ac excrementa, murinorum formam oblongam æmulantia, ad candelam facile accendantur, claraque & conſtanti flamma comburantur, cum odore pineæ frondis combuſtæ. Ea excrementa ad arborum, in quibus nidulantur, radicem copioſe & ita jacent depoſita, ut animalculum videatur pro egerenda alvo illuc deſcendiſſe. Certum inde ſignum iis qui animalculum in ſylvis quærunt. — Conſtat eos hyeme nonniſi tepida tempeſtate nido prodire. Non tamen obtorpeſcunt, licet glandulas inſtas, thymo ſubanalogas, quæ ſopitis per hyemem animalibus adeo copioſæ & prolixæ con-

c) *Beſkrifning öfver Cajaneborgs-län. Reſpondente Eric.* CASTRÈN *Abo.* *1754. 4 p. 58.* Ibi inter alia relatum legitur, Sciuros volantes vulgarem Sciurum e nido ſuo expellere, quem ſibi adaptent, dum ipſi ſtruendis nidis ſint inepti. Quod equidem pro vero aſſumere vix poſſum.

d) Interdiu ex arbore in arborem inſtar foliorum a vento abreptorum transvehi, denos vel duodenos ſimul, CATESBAEVS docet (*nat. hiſt. of Carolina vol. II. tab. p. 76. 77*). Et ultra duodecim in eodem trunco cavo, uno nido & communi in hyemalem cibum penu obſervari, totaque hyeme foras non prodire I. BRICKELL *nat. hiſt. of North-Carolina p. 129.*

contigerunt ſub axillis & ad collum habeat, minori quidem mole. Veſci autem hyeme, argumento fuerunt inteſtina ſub rigidiſſimo Decembris & Ianuarii frigore adlatorum chymo refertiſſima; neque tota hyeme, ut Volucellæ faciunt, in nido deliteſcere, collectoque ibi victu ſuſtentari, ſatis exinde apparet, quod in decipulas pro Sciuris ſtatutas, & ſicco piſce plerumque ineſcatas, ſatis frequentes incidant, multo minore tamen numero, quam ipſi Sciuri. Exinde quoque fit, ut à callida venatorum plebe pelles Sciurorum volantium, quæ tenuitate ſua & velleris flacciditate ignobiles & inutiles fere ſunt, bonis Sciurorum pellibus, quippe quæ ſubverſæ plerumque venduntur, immiſceri ſoleant, immo ad Lenam integræ ex tenellis hiſce pellibus conſuuntur veſtes & ad Sinas a mercatoribus deferuntur, dimidio circiter Sciurorum pretio venales, & ab omni humore facile corrumpendæ. — Quod pro volatu vulgo habetur, ſatis jam notum eſt non eſſe volatum, ſed animalis ſaltus audaciores, pellibus laterum inter divaricatos pedes tenſis, & corpus in aëre ſuſpendentibus ita adjutos, ut ad 20 & ultra orgyas e cacumine unius, verſus alterius arboris medium oblique ferantur. Hisque ſaltibus ita confidunt, ut raro, niſi pro deponendis fæcibus in terram deſcendant. Captos in media ſylva experimenti gratia humi depoſui, & ineptiſſime, erecta cauda, quaſi per ſaltus fugientes vidi; ſimulac vero arborem adtigerant, velociſſime & quaſi ſubſultim in altum enitebantur ſcandentes, cauda modo rejecta in dorſum, modo demiſſa. Ex altiore trunci parte dejecti, excipiebant ſeſe velis ſuis & in aëre varie librabant atque motu caudæ dirigebant corpus. — Dum vero in Betulis præſertim vitam agunt, ſapienter a Natura proſpectum eſt,

ut omni tempore anni exalbido - canefcentem colorem velleris fervent, quo cortici betularum ita fiunt fimiles, ut fcandentes vix, imo fub diluculum, quo tempore præfertim excurrunt, plane non confpici eminus poffint, eoque ab avibus rapacibus nocturnis fecuriores funt.

Pulli nafcuntur fub initium vel certe ante medium Maji, & plerumque duo, tres, rarove quatuor cum fingulis matribus reperiuntur. Durante itinere Matrem cum duobus pullis adhuc nudis & cœcis d. $\frac{11}{22}$ Maji adlatis, per plures hebdomades alui, betulinis maxime julis, & mores, quantum in angufto carcere fieri poterat, obfervavi [e]. Per totam diem mater quafi incubabat pullis, eosdem velis fuis, tanquam fto-reis obvolvens. Occidente demum fole nidum, cui de die quafi adfixa hærebat, relinquens, mufco nidi cooperiebat pullos diligenter & pabulum quæfitura per ergaftulum vagabatur, tota nocte inquieta. Etiam oculorum conftitutio, quos fimillimos habent Strygi Aluconi, noctivagos effe indicant. *Pulli*, qui jam fatis magni ad me delati funt [f], ut faltem biduo majores viderentur, lente crefcebant; & poft fex demum dies dentes primores exferere, pilisque veftiri cœperunt. Manferunt autem cœci ufque ad tredecimum diem, tumque apertis quidem oculis, fed (poft frigidulam tunc forte noctem) mortui, imo a matre, quæ brevi poft obiit, jam arrofi reperti funt: ut ergo ultra quartum decimum diem cœcos effe con-

e) Vid *Itinerar. Vol. II. p. 440.*

f) Alter mafculus pondere fuit $6\frac{3}{4}$ drachmarum; altera femella $5\frac{5}{8}$ drachm. Vmbilici cicatrix neque in his, nec aliis poftea adlatis ulla apparuit. At papillæ mammarum utrinque quatuor a coftis fpuriis ufque ad inguina æquidiftantes in fœmina evidentiffimæ, obfoletiores in pullo mafculo. Cutis, præter nafum, tarfos palpebrarum, & lunulam fub meatibus auditivis fufcam, tota alba.

ftet, quod vix in alia quadrupede obfervatum effe credo. — Cæterum mordaculi funt Sciuri volantes, fed vitæ tenerrimæ, unde rariffime vivi Petropolin delati fuere; in captivitate enim leviffima e caufa moriuntur; præfertim quia pabulum non fatis naturæ accomodatum exhiberi poteft. Sedent & incedunt, conglobato fatis trunco, cauda vel circa clunes circinnato - contorta vel in dorfum reflexa & arcte adplicata. Palmis lavant & pabulum ori admovent clunibus infidentes, fere ut Sciuri. *Clamor* rariffimus doloris, murinus; iracundi tantum muffitant.

Collatis fpeciminibus, quæ media partim æftate, partim Decembri & Ianuario effarcta mihi funt, vix ullam in altitudine & denfitate *velleris*, quoad colorem vero omnino nullam differentiam invenio. *Cauda* in pullis teres, adultis expanfo denfiffimo villo fit plana, circumfcriptione oblonga, latior quam in Glire Romanorum, quem alias vellere magis referunt Sciuri volantes, quam Sciurum vulgarem, quamvis huic forma capitis & indole fimiliores, & Sciureo generi omnino relinquendi, a quo Glis habitu & natura alienus eft. — A Sciuro Volucella differunt noftri *magnitudine* plus tota tertia parte excedente; *colore* non in flavum inclinante, fed fupra candide leucophæo, fubtus candidiffimo, caudaque fupra vix fufco inumbrata; *forma* capitis brevio re & globofiore; *cauda* breviore paucioribus vertebris compofita, vix dimidiam corporis longitudinem excedente, dum in Volucella ad $\frac{3}{4}$ accedit; *oculis* nafo propioribus circulo magis atro cinctis; artubus anticis brevioribus, at pofticis tibiis (fiquidem D'Aubentonianæ menfuræ errore vacant) longioribus. Cæterum tota conformatione, *pellibus* ad brachia in alulam radio tenfilem dilatatis, *auriculis* nudis, brevibus, latiufculis, *palmis* tetradactylis, numeroque coftarum & vertebrarum lumbarium.

Supereſt ut nomina gentilia Sc. volantis recenſeam. Ruſſicum *Ljetaga* volatile ſignificat ipſo linguæ ſenſu, neque derivativum eſt. Tatari aliud non habent quam *Saar - Tien-Kanat* (Sciurus alatus pallens); ad Ieniſeam nomen *Babarchân* adoptarunt, a monticolis Samojedicæ ſtirpis, qui *Abarghân* appellant, translatum. Iacutis *Iluchön*, quaſi inflatus, audit, quod durante ſaltu expanſus inflari videatur. Nomina Oſtjacorum ſecundum tribus varia, Bereſovienſibus *Tochlyng-Langi*, Eſtelicæ ſtirpis ad Obum *Imit - Lanki*, Irtinenſibus *Iwe - Lanki*, Surgutenſibus *Pailan - langi* itemque Vogulenſia ad Obum *Toulm - Leyn* vel *Tauling - Lengen* & Samojedicum *Tirta - Tarek*, omnia Sciurum volantem vel alatum ſonant. Oſtjacis ad Narym aliud *Poëſe*, & Vogulis Verchoturienſibus *Bobontóll* in uſu eſt. Votjaci *Puloh*, Permiani *Küſnür*, Sirjäni *Pall*, Mongoli *Olbo*, Tunguſi *Uldjugi*, Tanguti denique *Bſchamabſchi* vocarunt. In Kamtſchatka & ultima Sibiria trans - lenana quandoquidem nulli fere reperiuntur Sciuri volantes, nulla quoque, apud illas gentes nomina obtinent, ſaltem mihi non innotuerunt.

DESCRIPTIO
SCIVRI VOLANTIS.

Magnitudo inter Sciurum vulgarem & ſtriatum media. *Caput* ſciurino retuſius & cum vellere globoſius, roſtro breviore.

Naſus latus, gibbus, villoſus, plica cutis transverſa, mobili obtegente ſinum nudum, transverſum, in quo nares lunulatæ, ſepto lato, profunde ſulcato diremtæ.

Os vix oris labiorum nudis, ſuperiore uſque ad ſeptum bipartito. *Buccæ* aliquantulum ſaccatæ, piſi majoris circiter capaces. *Dentes* primores fulvi, planiuſculi. *Lingua* ſubtus ad frænum utrinque caruncula acutiuſcula.

Myſtaces quinque ordinum, nigri, rigidi, capite longiores ($2\frac{1}{2}$.''). Pilus ſuperciliaris ſupra anticum oculorum canthum geminus; parotici & gulares nulli.

Oculi magni, protuberantes. *Palpebrarum* ambitus albus, ſed margo ciliaris aterrimus circulo nigro oculum includens. *Periophthalmium* membranula curta, nigro angulo terminata, in cantho oculi latitans. *Irides* nigræ; *pupilla* ampla.

Auriculæ breves, ſubrotundæ, tenuiſſimæ, patulæ, rarius, nec ubique villoſæ.

Corpus (quam Sciuro) depreſſius & brevius. *Collum* breve utrinque *cute* laxiuſcula, verſus armos lateſcente plicatum. Alia *duplicatura* cutis latiſſima, corpori concolor, ab artubus primoribus orta, per latera, femorumque anticum marginem decurrens; ad carpum in *alulam* dilatata ſubrotundam, radio peculiari oſſeo, ad carpum articulato, tenſilem, margine fimbriato - fuſceſcentem. Denique inter femora & caudam *cutis* item laxiuſcule plicata & tenſilis ambitum corporis abſolvit.

Artus elongati, præſertim primores. *Verruca* in poſtico inferoque latere antibrachii verſus carpum, oblonga, decem pilis tendini fere innatis obſita [g]). *Palmæ* tetradactylæ,

g) Exterius, in laxo vellere, hæc quidem vix ac ne vix apparent, ſed quando pellis ab antibrachio deglubitur, horum pilorum bulbi in nodum coagmentati tendinibus flexoribus inhærent, & pellem relinquunt foraminulis pertuſam.

tuberculo carpi pollicari, magno, convexo, interiore latere fubcallofo. *Radius* carpi, alam tendens, fefquipollicaris, arcuatus. Subtus palmæ fubvillofæ, tuberculis nudis, triplici ad digitos & majore carpino, cum pollicari tubere confluente.

Plantæ villofiffimæ, pentadactylæ, introrfum verfatiles, digitisque (ut in Vefpertilione) fubæqualibus & uno verfu, ad fcandendum, imbricatis. Subtus tubercula quatuor ad digitos, & horum apices inter villos nuda; *unguiculi* albidi villis abfconditi.

Cauda corpore brevior, plerumque circa clunes retortilis, longo villo lanata, plana, circumfcriptione oblonga.

Vellus denfiffimum, tenerum, molliffimum, in dorfo usque ad 9.‴ altum, intus fufcum, fuperficie cano exalbidum, apicibus pilorum albentibus, demum canis. Subtus totum (vix ultra 5.‴ altum) niveum, lanugine ad ipfam cutim fufcefcente. *Velum* utrinque laterale, ab alula carpi ad hypochondria, & margo lateralis colli, brachiumque longitudinaliter gryfeo - fufcefcente fimbria marginata, quæ fuperiorem canam faciem, ab inferiore alba difterminat. Extremi pedes albidi. *Caudæ* lana albet, fupra pallido - canefcens, pilisque longioribus, apice nigricantibus inumbrata.

Mammæ, nifi lactentibus, ob altitudinem velleris numerari nequeunt; *papillæ* tunc conicæ, majufculæ, quatuor parium, a coftis fpuriis ufque ad inguina æquidiftantium. *Vulva* ano proxima fimplex, clitoride vix notabili. — *Scrotum* (maribus) extra venerem confpicuum nullum. *Præputium* ab ano pollicari fpatio remotum. Anus fub cauda villo latens, fcybala extra pelvim, velut in *cloaca* fecundaria colligens.

MENSVRAE.

Pondus hyeme, quum non plus pinguedinis quam æftate habeant, tantum fecundum ætatem & fexum variat. Mares a trium fere cum dimidia unciarum, ad quatuor unciarum cum aliquot drachmis; feminæ femper ponderofiores, fæpe ultra quinas uncias fefquiternis vel quaternis drachmis excedunt, licet vix mole majores videantur. *Menfuræ* hic propofitæ funt fpeciminis feminei, cujus pondus fuit 5½ unc. & unius fcrupuli, quodque pro Anatome quoque ferviit.

Longitudo a fummo nafo ad ortum caudæ	6.″	4.‴
- - caudæ fine villo	3.	10.
- - excedentis lanæ	1.	2.
- - capitis a fummo nafo ad nucham	1.	8.
Intervallum narium f. craffities fepti	0.	⅞.
Latitudo nafi transverfa	2	⅓.
Circumferentia oris ab angulo ad angulum	0.	8.
- - capitis inter oculos & aures	2.	11.
Diftantia oculi a nafo	0.	5½.
- - auris ab oculo	0.	3½.
- - auricularum inter fe filo	1.	2.
- - - - circinno	0.	10½.
- - canthorum oculi antic. filo	0.	10.
- - eadem circinno	0.	8½.
Fiffura oculi	0.	4½.
Apertura oculi	0.	3⅔.
Auricularum altitudo a bafi	0.	8½.
- - ad verticem	0.	5⅓.
- - latitudo major	0.	7½.
Longitudo antibrachii	1.	5.
- - palmæ a carpo ad extremos ungues	0.	10.
- - digitorum longiorum palmæ fere	0.	5.
- - unguiculorum	0.	1.
- - tibiæ	1.	4.
- - plantæ ad extremos item ungues	1.	3⅔.
- - digiti longioris plantæ fine ung.	0.	4⅓.
- - unguiculorum	0.	1⅓.

ANATOME.

Muſculi cutanei, propter pellem per corporis ambitum dilatatam, varii. A circumferentia fibroſo - muſculari oris & buccarum faſcia muſculoſa (*platysmamyoïs*) utrinque deſcendit, marginem legens inter collum & armos extenſarum plicarum, tandemque in tendinem exilem, filiformem adtenuatus carpo interius inſeritur. Dein muſc. *ſubaxillaris* inſignis, radiatim diſperſus verſus pellem inter armos & femora dilatatam, cujus duplicaturam fibris oblique longitudinalibus pervadit. — (*Glandula* lymphatica plana, tritici mole, huic muſculo inhæret ipſo loco ubi ſpargi incipit.) — Marginem velorum lateralium, inde a calcare carpi, legit *tæniola muſcularis*, perque tibiam ſubcutanea deſcendit, breviſſimo tendine inſerta ad ipſam baſin oſſis metatarſi medii. — Denique ultima *faſcia cutanea* tenuiſſimo, 4.''' longo tendine a calcaneo orta, per laxam inter flexuram femoris & caudam cutim decurrit, ad tertiam caudæ vertebram tendineſcens exilique tendine per eandem decurrens. His muſculis vela & plicas partim tendi, ſubaxillari vero contrahi, in propatulo eſt.

Vltimæ quoque faſciæ ad ipſam genu flexuram adjacet *glandula* lymphatica, ſubaxillari ſimilis. *Stria vaſcularis* ab inguine utrinque verſus latera adſcendens (quæ Glirium ordini communis fere eſt) exilis, eique extremæ inhærens glandula itidem minuta, papaveris granulum referens.

Pectorales muſculi haud robuſti, exterior inſigni faſciculo in abdominales tendens. *Nervi* utrinque a tertia ad decimam coſtam a coſtalibus, per muſculos intercoſtales emiſſi, paralleli, in panniculum muſcularem velorum lateralium & adjacentes ſcapulæ muſculos ſparguntur.

Glan-

Glandulæ thymo analogæ axillares exiles, ut ambo vix 3 granorum pondus æquent; ad collum inſigniores, paroticæ, pondere juncto 21 granorum. Ipſæ *parotides* utrinque bipartitæ ſub mandibulæ baſi, 4 granorum pondere.

Ad *Linguæ* baſin adnatam utrinque *limbus* longitudinalis, ciliis reclinatis mollibus ſerratus; præter papillam ſub frænulo gemellam.

Alvus verſus pelvim anguſtior. *Omentum* vix ullum; & quicquid ejus adeſt, ſub ventriculo collectum jacet, cujus poſticum obvelat latus. Omenta quoque lumbaria nulla, neque circa renes pinguedinis veſtigium, ne quidem hyeme. *Ventriculi ſitus* obliquus, ita ut fundo, diaphragmati obverſo, ſummum hypochondrii ſiniſtri occupet, curvatura deorſum & dextrorſum tendat, antroque pylori dextram partem epigaſtrii teneat. Hepar intra thoracem retractum, *diaphragmate* tenui a penultima coſta vera ad antepenultimam ſpuriam adhærente, ita tamen, ut a dextris paulo ulterius deſcendat. Siniſtram totam alvum occupat cœcum in cochleam compoſitum, cui ſupra ipſam ſpinam Ileon inſeritur. Colon ad dextram ſpinæ contortuplicatum & ſurſum deorſumque ter procedens, arcu demum verſus ſiniſtra facto deſcendit.

Hepar quinquelobum, pondere drachmæ cum 12. circiter granis. *Lobus* ſiniſter maximus; tertius ab hoc, (ſub quo *cyſtis* mediocris & plerumque vacua), magnitudine proximus; dexterrimi pyramidato - irregulares.

Lien exilis, pone ventriculum ad ſiniſtras coſtas oblique longitudinalis omento laxe inhærens; membranulisque renis vertici connexus, triquetro - complanatus, medio coarctatus, extremitatibus ſpathulatis, longitudine 11.''' pondere ſeſquitertii grani.

Ventriculus ampliusculus, membranaceus, circularibus maxime fibris conspicuus, a fundo amplissimo sensim angustatus versus antrum pylori, inæquale, & in minorem arcum recurvatum. *Oesophagus* ventriculo oblique inseritur, fundoque per cellulosam longitudinaliter adstrictus. Circumferentia ventriculi a cardia per majorem arcum ad pylorum usque 4.″ 4.‴ sed axis a fundo recta ad locum inflexi antri pylorici 1.″ 11.‴ circularis circumferentia in loco amplissimo 3.″ in angustissimo 1.″ 4.‴ ipsiusque pylori 6.‴

Intestinum tenue æquabile, a pyloro ad cœcum longitudine 2.′ 10.″ vel subtripedale; amplitudine calami scriptorii.

Cœcum subcellulloso - annulatum, in tres spiras compositum, apice subulato brevi terminatum, digiti annularis fere amplitudine, circumferentia 1.″ 6.‴ longitudine 7½ pollicum (*Fig.* ▽ *litt. a - b.*).

Coli pars prior (*a - c, c - d.*) contortuplicata, biglomerata medio quasi isthmo coarctata, (*e.*) extricata æquat 7.″ 3.‴ in medio angustior, versus rectum, ubi latescit, circumferentia pollicari; *reliqua* pars coli ter reduplicata, parallelo fere situ sursum deorsum procedens, dein versus rectum arcuato - descendens, tota usque ad anum longitudine hujus partis 2.′ 2.″ 5.‴ In prima reduplicatione coli excrementa moleculatim discedunt, in secunda in oblonga scybala compinguntur.

Ren dexter dimidia longitudine anterior sinistro, ultimæ costæ proximus, idemque oblongior & dorsi spinæ magis adstrictus; *sinister* a dorsali latere planiusculus. Singuli pondus circiter gr. IX. *Glandulæ renales* oblongo - cylindricæ, vix 2‴ luteæ, grano uno leviores.

Vesica urinaria amplissima, ovi passerini forma & mole, laxa; collo, quod strictura distinctum est, seu initio urethræ intra pelvim pariter dilatato, urinifero.

Testes hyeme exiles masculis, in sacculo annuli musculoso siti & epididymidi adnati. *Penis* tenuis, longus, *glande* indistincta, subulata, terminata spina ossea insigni & mucrone sub illa breviore, a dorso carinata linea cristæ galli simili, denticulis callosis serrata.

In feminis *uterus* a vagina vix distinctus, a clitoride ad cornuum divisuram 7.‴ *cornua* 6⅓.‴ sed extremitate adtenuata, in tres quatuorve gyros crispata, quibus accubat *ovarium* (hyeme) bullula una alterve notatum.

Pulmo sinister indivisus, *dexter* quadrilobus, lobo quarto azygo a dorso cordis posito. Admiranda, quæ circa laryngem in *Commentar. Petropol. Vol. V. p.* 232. *seq.* exposuit DVVERNOY, ad solitam in ordine glirium structuram redire vidi.

Sceleton simillimum descripto per *Cel.* D'AVBENTONVM Sc. Volucellæ sceleto. *Rostrum* in cranio brevius atque crassius, orbitæ majores, dente supraorbitali in processum producto subulato 2½.‴ olla postice magis rotundato; immo totum cranium supra convexius. *Os bregmatis* unicum, nulla sutura longitudinali divisum; *frontale* antice a nasalibus fissura integerrima aliquousque divisum, postice item integrum. *Molares* colliculosi supra infraque subæquales quatuor; at superius ante istos minutus accessorius quintus, simplex & obtusus. *Costarum* numerus duodenarius, ut in Volucella, quarum septem utrinque veræ, ultimis duobus paribus articulationi ensis sterni insertis. *Costæ* primæ robustæ, cartilagine solito longi-

ore ampliorem circulum efficiunt. Manubrium *ſterni* latum; triangulo - truncatum; corpus vertebris tribus majoribus, & minore enſi contermina compoſitum. *Enſis* cartilagine lata orbiculata ſpathulatus. — In *artubus* anticis *claviculæ* longæ; *radius* multo robuſtior cubito, qui fere ad proportionem fibulæ poſticorum tenuatus, radio verſus carpinam extremitatem coadunatur. Carpo exterius, ejusque oſſi piſiformi, ginglymo adarticulatur *calcar* oſſeum, tereti adtenuatum, calcari alaudæ ſimile, radii fere longitudinem æquans, quod alulis explicandis inſervit. *Poſticorum* artuum oſſa nihil minora anticis; fibula tenuiſſima, ultima quarta parte longitudinis in tibiam deficiens. — *Vertebræ* lumbares 7; *ſacri* unica articularis lata, & duæ pelvi non adarticulatæ; *caudæ* vertebræ 18. quarum ſex priores proceſſibus transverſis alatæ, reliquæ teretes. *Menſuras* ecce, datis a DAVBENTONO e Volucella, comparatas.

Longitudo cranii integra	1.″	5.‴
Latitudo maxima cranii ad zygomata	0.	11.
- - ollæ pone zygomata	0.	8.
- - inter orbitas ad inciſuram	0.	4.
Longitudo oſſium naſi eademque roſtri	0.	$5\frac{1}{2}$.
Eorundem latitudo communis antice circinno	0.	3.
- - per convexitatem paulo ultra	0.	4.
Diſtantia inter aperturam naſi & marginem orbitæ	0.	$4\frac{2}{5}$.
Diameter orbitæ longitudinalis	0.	$6\frac{2}{5}$.
Longitudo maxillæ ſine dentibus	0.	$9\frac{1}{4}$.
Latitudo ejusdem ſumma ad apoph. latam	0.	5.
- - ad molares	0.	$2\frac{2}{3}$.
- - ante molares	0.	$1\frac{3}{4}$.
Longitudo inciſorum inferiorum extra maxillam	0.	$2\frac{1}{2}$.
- - - - ſuperiorum	0.	$2\frac{1}{6}$.
Latitudo foraminis ovalis	0.	$2\frac{1}{4}$.
- - atlantis	0.	4.
Longitudo vertebræ dorſalis ultimæ	0.	2.
- - omnium vertebrarum colli	0.	$5\frac{1}{4}$.

Longitudo omnium vertebrarum dorſalium	1.″	5.‴
- - vertebrarum lumbarium	1.	$8\frac{1}{2}$.
- - lumbaris vertebræ ſextæ longiſſimæ	0.	3.
- - oſſis ſacri fere	0.	6.
Longitudo coſtæ octavæ	0.	10.
- - manubrii ſterni	0.	$1\frac{3}{4}$.
- - corporis	0.	5.
- - enſis oſſei	0.	$2\frac{1}{2}$.
- - oſſium pelvis	1.	1.
- - ilei a margine cotulæ	0.	$7\frac{1}{2}$.
Diameter cotulæ articularis	0.	$1\frac{3}{4}$.
Longitudo iſchii ad cotulam	0.	$3\frac{2}{3}$.
Foraminis ovalis longitudo	0.	3.
- - latitudo	0.	$1\frac{3}{4}$.
Diſtantia inter iſchia	0.	5.
Longitudo ſcapulæ	0.	9.
Latitudo ejusdem ſumma	0.	$4\frac{1}{2}$.
- - minima colli ſcapulæ	0.	2.
Longitudo claviculæ	0.	$7\frac{1}{4}$.
Longitudo humeri	1.	3.
- - radii inter articulos	1.	4.
- - cubiti ab olecrano ſummo uſquedum adnaſcitur	0.	11.
- - calcaris carpini	1.	$3\frac{1}{2}$.
- - metacarpi mediorum	0.	2.
- - phalangis primæ fere	0.	3.
- - phalangis ſecundæ	0.	2.
- - femoris	1.	$5\frac{1}{2}$.
- - tibiæ	1.	7.
- - fibulæ uſquedum adnaſcitur	1.	1.
- - calcanei	0.	3.
- - oſſium metacarpi mediorum	0	$5\frac{2}{3}$.
- - phalangis primæ fere	0.	3.
- - phalangis ſecundæ	0.	2.

SCIVRORVM
SPECIES QVAEDAM ILLVSTRATAE.

LINNAEVS ſpecies Sciurorum, quotquot norat, recte & caſte diſtinxit. Sed alii inter recentiſſimos Zoologos in quibusdam lapſi ſunt, quas adtigiſſe non inutile erit, quouſque mihi liquent.

BVFFONIVS primum, credidit *Sciurum* americanum *cinereum* etiam in Aſiæ & Europæ borealioribus dari, immo Sciuri vulgaris varietatem ſ. larvam hyemalem cineream ad eandem ſpeciem pertinere & a Sciuro rufo æſtivo ſpecifice differre pronunciavit (*hiſt. nat. vol. X. p.* 117. *edit min. XX. p.* 152. *ſeqq.*) contraria auctorum teſtimonia variis argumentis infirmans, quæ extra facundiam Auctoris vix quidquam ponderis habent.

Celeberr. PENNANT in eandem ſententiam inclinaſſe videtur, dum majorem varietatem, hyeme exalbidam Sciurorum in quibusdam Sibiriæ regionibus inveniendorum, cum Sc. americano cinereo convenire credidit (*ſyn. of quadr. p.* 282.) itidemque nigreſcentem varietatem, alpinam & orientalem Sibiriæ, cum Sciuro nigro americano conjunxit (*ibid. p.* 284.). Alios minus celebratos & graves auctores nihil moror.

Contra vero iſtos non poſſum non aſſerere, per omnem æque Europam borealem, per totam Ruſſiam, etiam temperatiorem, perque univerſam Sibiriam ſpeciem tantum unicam Sciurorum hyeme cineraſcentem occurrere, quæ a Sciuro rufo

Europæ temperatæ ita plane non differt, ut æſtivo tempore etiam rufo colore, uti cæteris omnibus, conveniat penitus; quemadmodum e contrario Sciuri Germaniæ, ſi frigido loco cicurati alantur, hyemalem pilum ſatis evidenter cineraſcentem, multa cum rufedine licet mixtum, induunt.

Opinionibus originem dedit, quod *Sciurus vulgaris*, ſecundum regiones, varietatibus plurimis ludit, quas non ſatis curioſe determinaverant itineratores, quæ tamen omnes auriculis barbatis & proportionibus à *Sc. cinereo* Americano funditus differunt. Media facies eſt Sciurorum Sueciæ, Ruſſiæ borealioris & Sibiriæ planioris, ad Obum, imo Ieniſeam uſque fluvium: horum æſtiva facies ab Europæis rufis, magnitudine paribus, plane non diſtinguitur; ſed ineunte hyeme omnes, etiam in calidis conclavibus enutriti, colorem cœruleſcente - cinereum, quaſi pulveratum, paulove obſcuriorem induunt, & tunc maxime, propter pelles, a venatoribus capiuntur, ceſſante captura, quando ingruente vere denuo rufo pilo contaminantur. In occidentalioribus & auſtralioribus hyemales pelles plus rufeſcentis ſervant & ad gryſeum color cinereus, præſertim tergoris, inclinat, in frigidioribus pulcrior puriorque evadit.

Succeſſivam mutationem coloris in hac vulgari varietate præſertim Kraſnojari ad Ieniſeam obſervavi, ubi tamen aliqui jampaulo obſcuriores, æſtate fuſcido-rufeſcentes occurrunt, ſolitaque magnitudine corporis (a naſo ad caudam) circiter $7\frac{1}{2}$ poll. æquat. Initio & medio *Auguſti* adlatos habui ſupra rufos, fuſco per medium dorſum, magis minusve adumbratos, verſus latera in enſiore colore. Pedes omnibus toti rufi; aures ſæpe vix barbatæ, rufæ; prona facies alba; cauda plerumque nitide nigra, nonniſi

pilorum radicibus aliquantum rufescentibus. — Initio *Septembris* (Styl. vet.) intra quatriduum tres adlati ſunt Sciuri maſculi, quorum duo (forte juniores) ſupra toti rufo erant colore, quem etiam paulo ſaturatiorem prætulit cauda; ſolis malis & initio caudæ cineraſcentibus. Vnus tamen, medio inter iſtos tempore occiſus, per medium capite & tergore jam erat cinereus, verſus latera interque aures adhuc ſuperſtite rufo colore, pedibus rufis & caudæ (extremo nigræ) initio, auriumque antica facie & penicillis, quos hyeme omnes valde inſignes habent. — *Septembris* XII.^{mo} tres maſculos totidemque fœminas adtulerunt: ex his duæ totæ adhuc rufæ, cauda ſaturatiore, imo fere brunnea; maſculi duo alii ab initio caudæ cineraſcere cœperant, & in horum altero cinereus color jam per majorem partem dorſi rufo erat immixtus, caudaque nigreſcebat, pedibus & capite adhuc intemeratis rufis. Vnus mas, unaque fæmina totam poſticam partem dorſi cum initio caudæ & externa femorum facie habuere cineream, reliquo dorſo rufo, caudaque rufa, extremo cineraſcente. His pili rufi æque ac cinerei, defluebant. Etiam XIV. Septembris rufus adhuc fuit captus maſculus, cui vix cauda cineraſcere cœperat; at in alio d. XV. Sept. capto ſumma capitis pars, auriculæ, humeri, pedes, latera, caudaque rufa; malæ & interna facies aurium cinereo imbuta, dorſum medium & initium caudæ tota fere cinerea, niſi quod apices caudæ hinc inde rufeſcebant. Denique XXVIII. Septembr. alio loco adlatum habui maſculum, capite rufo cinereoque nebuloſum, auribus rufis nigro barbatis, toto dorſo cinereo, cauda nigra rufo mixta, crepidine pectoris ventrisque ſubtus dilute rufa, ut & interna pedum facie. Exeunte hyeme ibidem circa finem Maji capti Sciuri, plerumque exhibebant caput

caput totum cum auriculis, pedes caudamque jam rufa, dum in reliquo corpore ſupino pilos rufos ubique ſub cinereis adhuc latentes.

Cum ſupra memoratis d. XII. Septembr. cæſis, etiam vivus adlatus fuit Sciurus, totus rufus, quem in tepido conclavi aſſervavi; huic circa IV. Octobr. demum tota corporis pedumque ſupera & externa facies, vertex inter aures, oculorum regio & initium caudæ cineraſcere incœperunt, & quum IV. Novembr. mortuus eſſet, totum corpus ſupra ſatis obſcure cinereum, pedes plurimam partem adhuc rufi (uti multis tota hyeme manent), multumque rufedinis circa faciem & aures ſupererat; caudæ villi baſi cineraſcentes, extremo rufeſcente fuſci, auriumque penicilli nigri.

Ex his ſatis apparet variabilis color & inconſtans terminus modusque, quo cinereus rufo ſuccedit. Locales varietates nunc ulterius perſequamur. A Ieniſeja fl. orientem verſus, in borealibus Ieniſeenſis provinciæ, ut & in Alpino tractu ab auſtro Sibiriam claudente, plurimi Sciuri magis magisque nigreſcunt & præſertim circa Baïkalem & ſuperiorem Angaram, inque alpeſtribus inter Selengam & Argunum, ut & in omni tractu Lenæ fl. omnes æſtate occurrunt brunnei, ſeu fuliginoſo - rufeſcentes, imo vellere penitus fuſco nigricante, apicibus tantum pilorum rufis, caudis atris, nitidis; atque hyeme omnes, eodem fere, ut ſupra de vulgaribus dictum eſt, tempore, eademque inconſtantia, *fuſco - cinereo* ſeu *plumbeo* mutantur colore: quæ pelles in denſiſſimis alpeſtribus ſylvis, Cembra & aliis aceroſis frequentibus maxime collectæ, apud Europæos maxime, ſed a Chinenſibus parum æſtimantur, earumque caudæ, ob ſplendidam nigredinem, ad prætexendas veſtes adhibentur.

Contra apud Sinas magno in pretio eſt, triploque fere in Sibiria coëmitur *varietas exalbida*, quæ in Pinetis raris camporum Barabenſium, inter Irtin & Obum, itemque inter Tſchulymi confluentes & Ieniſeam & ſecundum tractum Iſettæ fluvii, ut & in Ruſſia ad Samaram fl. eique conterminum Volgæ ſylvoſum tractum, localis vivit, & fere nunquam extra iſtas regiones apparet. Hæc non ſolum paulo major eſt Europæis & Sibiricis aliis omnibus, ſed etiam ſe diſtinguit egregie vellere hyberno pulcherrimo, molliſſimo, exalbido caneſcente ſeu leucophæo, Larorum dorſis fere ſimili, ſed ſubundulato, quem æſtivus excipit dilutiſſime rufus ſeu fulvus in junioribus, in ſenioribus ſæpe fuſco - rufus, lateribus quandoque nigreſcentibus & extremis pedibus atris, quales pondere ſæpe ad ſeſquilibram medicam accedere deprehendi, longitudine a naſo ad caudam 8.″ 2‴ cauda 7.″ (præter villum 2.″ 3.‴) excedentes. — Huic varietati pelle hyemali ſimillimi Sciuri, ſed minores fere vulgaribus, e regione Kaſym, Bereſovienſis ditionis adferuntur.

Hæ ſunt tres præcipuæ varietates Sciurorum per Imperium Ruſſicum vulgatiores, inter quas tamen prima (*vulgaris*) latiſſime patet, ultima (*exalbida*) minime omnium abundat & exiguis tractibus incluſa eſt. Hæc enim, pariter ac nigra varietas, a loci & pabuli natura ita pendent, ut extra ſolitas regiones rariſſime, nec niſi coacta quadam inſolitaque migratione appareant, qualem de nigricantibus Sajanenſium & Altaïcarum alpium Sciuris, per planas regiones inter Obum & Ieniſeam, in *Itinerarii* mei *Vol. II. p.* 660. adnotavi. In Barguſinenſi tractu vix centeſimus Sciurus æſtate rufus apparet, quos ibi venatores, inter ſolitos, brunneo - nigricantes, tanquam transfugas ſporadicos conſiderant & obſervant maxime in cavis arborum abſcondi, dum nigricantes omnes in ramorum bifurcationibus & ſummitate pinuum nidos e muſco ſtructos habent. — In regionibus contra nonnullis, quæ inter præſcriptos varietatibus iſtis limites intermediæ & migrationibus earum expoſitæ ſunt, ut eſt v. gr. tractus Kani vel Tomi fluviorum, ibi quotannis fere promiſcue capiuntur exalbidi, plumbicolores & vulgares cinerei; immo cinereo - rufeſcentes quoque immiſcentur, quos juniores plerumque eſſe crediderim. In genere autem Sciuri per omnem Sibiriam & finitimas regiones alpinas, ad Sinas & Bucharos uſque, adeoque ſaltem ad 40^mum^ latitudinis borealis gradum, in Ruſſia vero ſaltem uſque ad quinquageſimum verſus auſtrum, hyeme cineream veſtem induunt, dum in reliqua Europa nonniſi in terris ſub ſexageſimo fere gradu poſitis eam coloris mutationem hyemalem ſubeant.

Sporadicæ varietates, inter hos noſtros Sciuros, hyeme cinereos, præſertim ad album colorem totæ vel pro parte degenerantes, haud ita raro præſertim in Sibiria, occurrunt, ubi contra nunquam plane atra individua obſervata fuiſſe ſcio. Satis frequentes occurrunt, qui hyeme pariter & æſtate toti albi apparent, vel parte tantum capitis, & ſæpe macula hinc inde corporis rufi ſ. cinerei ſunt. Ad Tſchulymum inſignem pulcritudine & ſtatura Sciurum, varietatis exalbidæ, obtinui ſub finem Septembris 1771. cui dimidium caput, area magna alterius lateris, cauda tota pedesque nivei erant, reliqua partim hyberno colore leucophæa, partim rufo picta erant. Aliam ex Obenſi tractu ultra Bereſovam adlatam habui varietatem hyemalem, medio tantum tergore longitudinaliter exalbido - caneſcentem, lateribus & ſubtus albam, pedibus intenſius canis, poſticorum metatarſo ſupra cano fuſceſcenteque mixto, exterius nigricante, digitis tamen totis albus; auriculis porro penicillo nigri-

cantibus, cauda basi cinerea, hinc nigricante, extremo alba, præter floccum summi apicis nigrum. E quibus facile liquet, *Sciurum sibiricum album* BRISSONIO pro specie positum, meram ejusmodi accidentalem varietatem fuisse.

Cæterum Sciurorum notabilis, & non satis a Zoologis adnotatus mos innotuit mihi ex autopsia & venatoribus Sibiriæ vulgo notus est. Scilicet quod autumno, dum pluviosa tempestate Fungi varii in sylvis abundant, agaricos varios, quos in deliciis habent, & quorum præcipuum, Lapponibus etiam notum, in *Flora Lapp. p.* 367. indicavit LINNAEVS, copiose colligant, & in arboribus præsertim illis, in quibus nidum, pro duobus tribusve sæpe communem, struxerunt, corticis rimis & ramorum furcis vel præfractis apicibus inserant & infigant, ut ad hyemalem cibum siccatos servent. — Contra vero de celebrata aliisS ciurorum navigatione apud nostros nulla mentio.

Quemadmodum persuasus sum, omnes istos supra memoratos Sciuros, hyeme vario gradu cinereos, vel accidentaliter albos, nostri Europæi esse varietates, neque cum Americano etiam æstate cinereo Sciuro, multo majore & auriculis imberbibus constanter diverso conjungi posse credo; ita contra plane non concedere possum *Sciurum hudsonium*, quem FORSTERVS (*Act. angl. vol. LXII. p.* 378.) & *Celeberr.* etiam TH. PENNANT primus post immortalem RAJVM, Anglorum solidus Zoologus (*Syn. quadr. p.* 280. *α. tab.* 26. *fig.* 1.) pro varietate Sciuri vulgaris posuerunt, sub hac specie militare posse, licet eidem maxime affinis, etiam moribus, utique videatur. Accepi quatuor e Labradoria in exuviis farctos, qui differentias hujus speciei satis evidenter monstrant, & de quibus adjecta schedula monet, quod æstivo pariter ac hyemali tempore eodem

colore cinereo, stictico, per medium dorsum fulvescente, subtus cinerascente, observantur. Aures quoque plane imberbes, rotundatæ, caput oblongius, caudaque haud disticha, sed villoso teres annulatim variegata, distinguunt; ut alia minutiora, & proportiones hic non exponam, quæ melius in recenti animali alius observaverit.

Addam hac occasione aliam ex India orientali quondam mihi oblatam in Belgio speciem, quam apud recentissimos Zoologos frustra quæsivi. Posset hæc

SCIVRVS *erythræus* appellari. Descriptum specimen magnitudine erat Sciuri vulgaris, vel paulo forte majus. *Color* corporis fere qui in Cavia Acuti observatur, luteo fuscoque mixti pilis; subtus longitudinaliter sanguineo - fulvus seu saturatissime rufus. Idem color est *caudæ* tereti - villosæ, & quam fascia superne longitudinalis nigricans legit. *Palmæ* tetradactylæ, verruca insigni, loco pollicis, notatæ. *Plantæ* pentadactylœ. *Auriculæ* subbarbatæ. — Diversa omnino videtur species a *Sciuro javensi*, quem *Cl.* SPARMANN nuper in *Actis Soc. Gothoburgensis* descripsit, ut et ab illo, quem in montibus Hyrcaniae observavit GMELINVS noster, & in *Itinerar. vol. III. p.* 379. *tab.* 43. notam fecit; quae quidem ad hancce nostram proximæ stare debent.

SCIVRVS
STRIATVS.

Hæc ſpecies vere Aſiæ noſtræ cum America communis eſt & jam uſque in Europam, ſcilicet per omnem Kamæ fluvii tractum, & ad Dvinam ſeſe explicavit, quemadmodum per omnes Vralenſium montium frigidiores ſylvas copioſe paſſim occurrit. Sola hæc, præter Sciuri vulgaris varietates & Sc. volantem, per Sibiriam reperitur, neque alia ulla Sciurei generis ſpecies.

In ſylvis aceroſis totius Sibiriæ & finitimi tractus montani, imo in Betuletis quoque ſpiſſioribus nuſquam deſunt Sciuri ſtriati; frequentiſſimi ſunt ubi Cembra abundat, vel ubi in ſylvoſa regione inchoati agri pabuli præbent abundantiam, ad promptuaria praeſertim pro hyeme condenda. Ibi circa pagos mira copia domicilia figunt et frumentis vel Cembræ nuculis granaria ſua replent, pullulantque numeroſa prole. Abſunt tantum in maxime arcticis, deficientibus ſylvis, uti &, propter eandem cauſſam, ultra Anadyr fluvium. Ideo etiam in omni Kamtſchatka, licet Cembræ proventu feliciſſima, abſunt, pariter ac Sciuri vulgares & volantes; quos omnes ſylvis denudata ultra Kowymam, ſexageſimum inter et 58 gradum, regio coërcuit, & per aprica transmigrare impedivit.

In ſylvis, quamvis uliginoſis, tamen humi, circa truncos præſertim arborum & in tuberibus elatis antra ſua fodiunt, nunquam, exemplo congenerum, in truncis ramisve arborum ſtabulantur, licet extra antrum perturbati egregie ſcandant, perque truncum & ramos expedite curſitent. Antra ſinguli parant ſatis inordinata, ſpithamæ profunditate canali flexuoſo adeunda, alterne coarctata atque dilatata, vel varias in cameras cohærentes diſpertita, quarum una pro nido, reliquae ſæpe duæ vel tres pro promptuariis ſerviunt. Hæc promptuaria autumno maxime replent, ideoque ad Octobrin uſque, ſubfrigida licet tempeſtate, continua per totas dies diligentia vagantur, & tunc circa vias, ubi plantarum ſemina, imo grano ex equorum ſtercore, colligere poſſunt, nullum frequentius animalculum, maxime inter Obum & Ieniſeam, occurrat. Qui tunc extra antra capiuntur, ſacculos buccales, quibus hæc ſola inter Sciuros ſpecies, inſtar Criceti, capaciſſimis inſtructa eſt, ſeminibus variis refertiſſimos gerunt; inter quæ, præter arborum acifoliarum ſemina, Heraclei ſibirici & Polygoni avicularis frequentiſſima eſſe ſolent. In ſylvis nobili Cembræ proventu frequentibus ſolos fere hujus nucleos congerunt, tanta ſæpe copia, ut ex uno antro decem, imo XV. librarum acervum lectiſſimorum effodi viderim. Decidente deinde nive in antra hæcce ſua ſe condunt, & nuſquam apparent, collecto penu viventes.

Sicut his moribus & ſacculis buccalibus Criceto & Citillo affinis eſt Sciurus ſtriatus, ita & naſo convexo foſſorio poſteriorem refert. Toto etiam habitu a Sciuris arboreis aliquantum diſcrepat, adeoque cum reliquis Sciuris ſtriatis peculiarem generis phalangem conſtituit. Caput oblongius habet, quam vulgares, aures nudas rotundatas; caudam villoſo-teretiuſculam, quam minus crebro reflectit, corpus denique gracilius & artus breviores; vellus quoque perbreve & minus tenerum, murino generi ſimilius. Attamen diurnum vitæ genus & quod hyeme ſine ſopore lateant, cum Sciuris potius commune habent.

Inclusi Sciuri ſtriati facile & diu nutriri poſſunt, nucleis & vegetabilibus alimentis variis, carnes etiam crudas oblatas avide devorant, & ſi plures in eodem carcere, caudas ſibi invicem prærodunt. Omne autem pabulum ſciureo more in palmas accipiunt & clunibus inſidentes rodunt, ſique multum offeratur, totas buccas ſufferciunt avidiſſime. Cicurari perfecte nunquam poſſunt, ſecus ac Sciuri vulgares, ſemperque manent timidi, latebroſi, fugaces & mordaculi, vincula & ligneos carceres ſtrenue rodentes. In libertatem reſtituti velociſſime aſcendunt arbores, & miris promptisque ſaltibus Sciuros fere æquant. Vocem incluſorum rariſſime audias, & quam vi illata quandoque edunt, ratti ſcreatui ſubſimilis fere eſt.

Capiuntur, propter pelles ignobiliores, plerisque locis negligentius, frequenter vero ad Lenam & in Kuſnecenſi tractu, ubi vellere paulo præſtantiore ſunt. Partim in arboribus obtuſis ſagittis occiduntur, partim decipulis compreſſoriis aliisque capiuntur. Ad Lenam Iacutorum pueri otioſi in ſylvis ſonum vocis femellæ, œſtri tempore vernali, poſt truncum arboris ſtantes, lamella betulini corticis in os inſerta imitantur & undique accurrentes cœca libidine mares fuſtibus cædunt. Tergora, tæniis eleganter picta, ſi cum ſelectu artificioſius conſuta fuerint, pulcherrimas adſpectu, ſed admodum infirmas veſtes præbent, quæ ſatis copioſe Sinis mercatoribus venduntur, rarius Petropolin perveniunt, ubi tunc ſatis caro conſtant, licet ad Lenam in mille pelles vix ſex, octove Rublonibus æſtimari ſoleant.

Nomina Sciuri ſtriati apud gentes Ruſſici imperii & Aſiaticas rel. ſequentia uſitatiora didici:

Ruſſicum, *Burunduk.*
Baſchkirorum, *Dſjulalà.*
Tatarorum ad Ieniſeam, *Kügerük* vel *Köbrök.*
Buraticum, *Dſhyrykù.*
Mongolicum, *Dſhyræki.*
Indicum, *Kätho* (notante MESSERSCHM.)
Tunguſicum, *Uldùki* & *Ulbuki.*
Wogulenſe, *Wahrtæ*, ad Soſvam *Kooſer.*
Wotjacorum, *Uhrda.*
Oſtjacorum Surgutenſium, *Schöpe;* ad Narym, *Schépek;* ad Kas, *Koop;* ad Ieniſeam, *Denka.*
Kamaſchinzis, *Nógai.*
Arinzis, *Lappje.*
Samojedis, *Piſeku.*
Monticolis Sajanenſibus, *Orom.*
Iacutis, *Kurtſchugæſſ* (i. e. lineatus) & *Mochotóy.*

Americanos Sciuros ſtriatos ipſe nunquam vidi; ſed ex auctorum deſcriptionibus ſatis apparet, ejusdem ſpeciei cum ſibirico noſtro eſſe. Habent iſtos RAIVS, CATESBAEVS, EDWARDSIVS [b]), & itineratores varii. De Sibirico egere GMELINVS, DE BRVYN, BVFFONIVS [c]), cujus figura optima dicenda eſt. Sed nemo horum accuratam recentis animalculi

[b]) Sciurus Liſteri RAJ. *ſyn. p. 216.* Ground - Squirrel CATESB. *carol. II. tab. pag. 75.* Sciurus carolinienſis minor EDWARDS *av. IV. tab. 181.* BRISSON *quadr. p. 155.* CHARLEVOIX *hiſt. de la nouv. France V. p. 198.* BRICKELL *nat. hiſt. of. N. Carolina* p. 129. cet.

[c]) GMELIN *Nov. Com. Petrop. Tom. V.* p. 344. Sciurus minor virgatus. — DE BRVYN *Reize over Moſcovien p. 467. tab. n. 254.* peſſima. Born - dœſkie, BVFFON *hiſt. nat. Tom. X. p. 126. edit. min. XX. p. 186. tab. 28.* Le Suiſſe.

deſcriptionem dedit, quam hic ſuperaddo; ſed abſque anatome, quæ caſu periit, & eo minus neceſſaria videtur, cum nihil omnino inſoliti occurriſſe bene meminerim.

DESCRIPTIO
SCIVRI STRIATI.

Caput paulo oblongius, roſtrumque conicum, maxilla ſuperiore productius, quam in Sciuro vulgari. *Naſus* ultra dentes primores longius productus, rotundatus, pubeſcens, ſola narium apertura ſeptoque didymo nudis.

Labium ſuperius uſque ad ſeptum diſciſſum; oris anguli reliquo labio piloſiores. *Dentes* primores antico latere plani, lutei, ſubtiliſſime ſtriati. *Molares* tuberculoſi, *ſupra* utrinque V. primo minimo; *infra* IV. *Sacculi* buccarum uſque ad parotides extenſi.

Myſtaces quinque ordinum, exiles, capite breviores, nigri. *Setulæ* 2 ſupra anticum canthum oculi; gemina in buccis ſub cantho fere poſtico ſita; ſub gula pili quatuor tenelli albi. *Pilus* longior in medii brachii latere poſtico & duo verſus carpum, paulo exteriores, albidi.

Oculi majuſculi, protuberantes, nigricantes; *palpebrarum* limbus nudus fuſcus; Periophthalmium plica brevis, margine cartilagineo fuſca.

Auriculæ breves, oblongo-rotundatæ, breviſſimo vellere veſtitæ, intus capiti concolores, extus antice nigricantes, poſtice albidæ. *Meatus* auditorius trago baſeos a poſtico margine arcte connivens.

Corpus forma Sciuri. *Artus* poſtici longiores. *Palmæ* tetradactylæ, verruca pollicari obtuſa, ſuperius lamella cornea incruſtata. *Plantæ* pentadactylæ. *Volæ* pedum nudæ, albæ, callis albis, digiti ſubtus nudi, fuſci, transverſis veſtigiis rugoſi. *Ungues* fuſci.

Cauda longitudine trunci, undique villoſa, in vivo animali ſubdiſticha, cute (ut in murina cauda) annulata.

Vellus haud altum, quale fere Criceto, imo fere rudius. *Color* in capite ſuperne, cervice, humeris, femoribus, lateribusque gryſeo-luteſcens, pilis longioribus raris nigris, apice albicantibus mixtus. Gula, corpus ſubtus, artus interiore latere e caneſcenti alba, tranſparente baſi pilorum cum cute fuſca. Latera capitis linea a baſi per ſupercilia, alia item a palpebra ad aurium baſin uſque pallidae, cum duabus faſciis ferrugineis alternæ, quarum altera infimo, altera inter pallidas faſcias, a cantho oculi ad aurem ducta. Dorſum *faſciis* quinque nigris, longitudinalibus ſtriatum, quarum media a nucha ad caudam, proximæ a cervice ad clunes, extimæ a ſcapulis ad femora protenduntur; interjectæ faſciæ ad mediam pallido-luteſcentes, exteriores albo-pallidæ. Cauda ſupra nigricantior, ſubtus obſolete luteſcens, villis omnibus verſus extremitates nigris, apice vero canis, ita ut expanſa cauda quaſi tribus lineis nigris in longitudinem varia videatur.

MENSVRAE.

Pondus unciarum $2\frac{1}{4}$ vel trium.

Longitudo a ſummo naſo ad anum - -	5.″ 6.‴
- - caudæ ſine filo - -	3. 11.
- - villi excedentis - - -	1. 1.
- - capitis ad nucham - -	1. $10\frac{1}{2}$.

Intervallum narium - - -	0.''	1.'''
Diſtantia oculi a naſo - - -	0.	$8\frac{1}{4}$.
- - auris ab oculo - - -	0.	5.
Circumferentia oris - - -	0.	10.
Prominentia naſi ultra inciſores - -	0.	$2\frac{1}{3}$.
Fiſſura oculi - - -	0.	$3\frac{3}{5}$.
Intervallum inter canthos ocul. filo - -	0.	$10\frac{1}{2}$.
- - circinno - - -	0.	$6\frac{4}{5}$.
- - aurium per verticem filo - -	0.	10.
- - - - recta - - -	0.	$8\frac{1}{2}$.
Altitudo auris a baſi - - -	0.	7.
- - - - a vertice - - -	0.	$4\frac{1}{2}$.
Latitudo ejusdem explanatæ - - -	0.	$4\frac{1}{2}$.
Circumferentia naſi ante dentes - -	1.	0.
- - roſtri ante oculos - - -	1.	10.
- - capitis inter oculos & aures - -	2.	5.
Longitudo colli - - -	0.	$4\frac{1}{2}$.
Circumferentia colli - - -	2.	0.
- - thoracis ad armos - -	2.	$3\frac{1}{2}$.
- - in medio corpore - - -	2.	8.
- - ad ilia - - -	2.	7.
- - baſeos caudæ - - -	0.	$6\frac{2}{3}$.
Longitudo humeri - - -	0.	$7\frac{1}{2}$.
- - antibrachii - - -	0.	11.
- - palmæ cum unguibus - -	0.	9.
- - digiti medii (ſine ungue $1\frac{1}{2}$.''') - -	0.	$3\frac{1}{2}$.
- - femoris - - -	1.	1.
- - tibiæ - - -	1.	2.
- - plantæ totius - - -	1.	4.
- - digitorum trium mediorum ſubæqualium (demto ungue $1\frac{2}{3}$.''') - - -	0.	4.

EXPLI-

EXPLICATIO
ICONVM.

Tab. I.



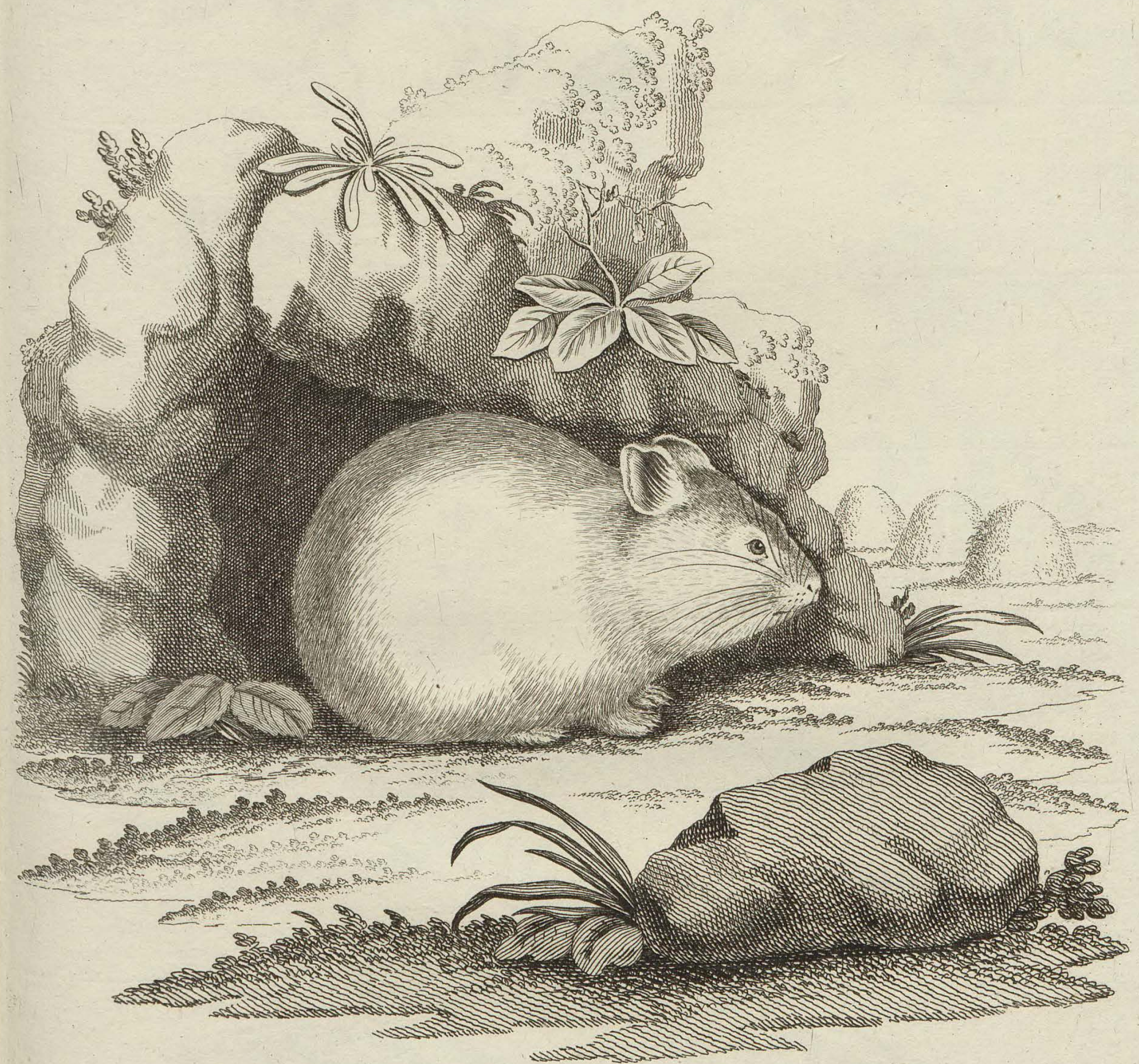
Ioh. Nußbiegel sc. Norimb.

Tab. II.



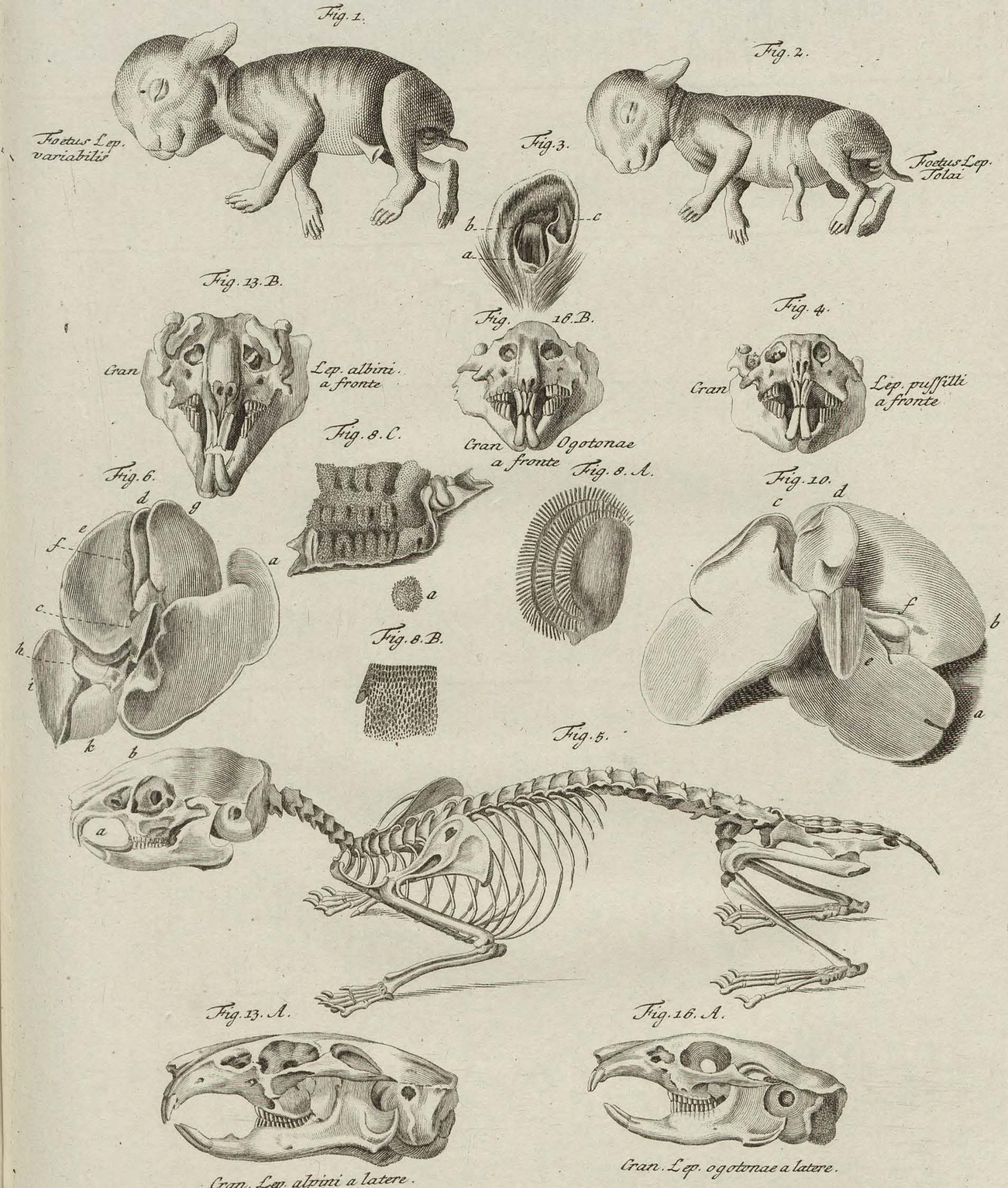
Nitschmann del.

I. Nussbiegel sc.



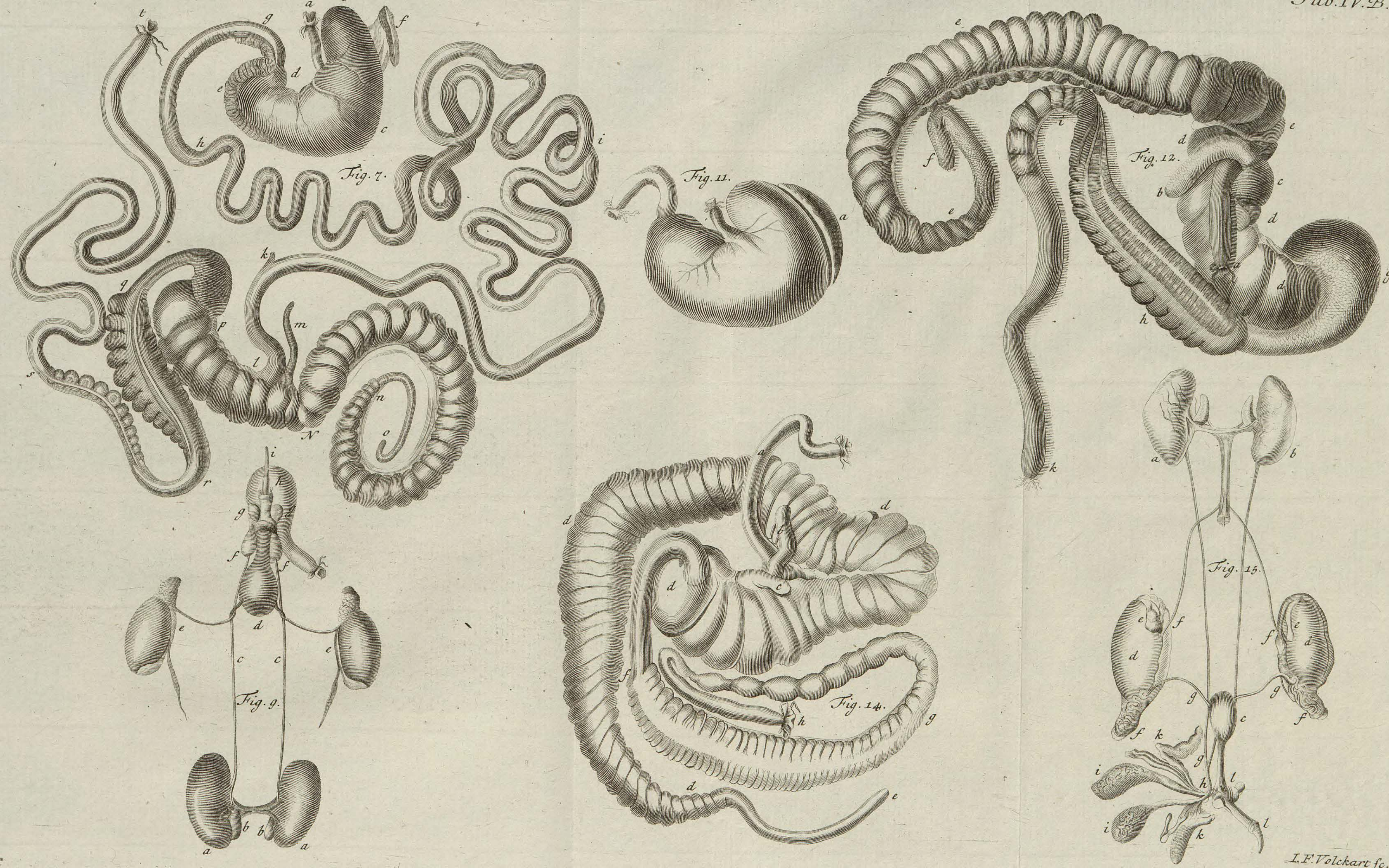
Nitschmann del. I. Nussbiegel sc.

Tab. IV. A.



I. Nussbiegel, sc.

Tab. IV. B.



I. F. Volckart sc.

Tab.V.



D.R. Nitschmann del.

I. Nufsbiegel sc.

Tab. VI.



D. R. Nitschmann del. I. Nussbiegel sc.

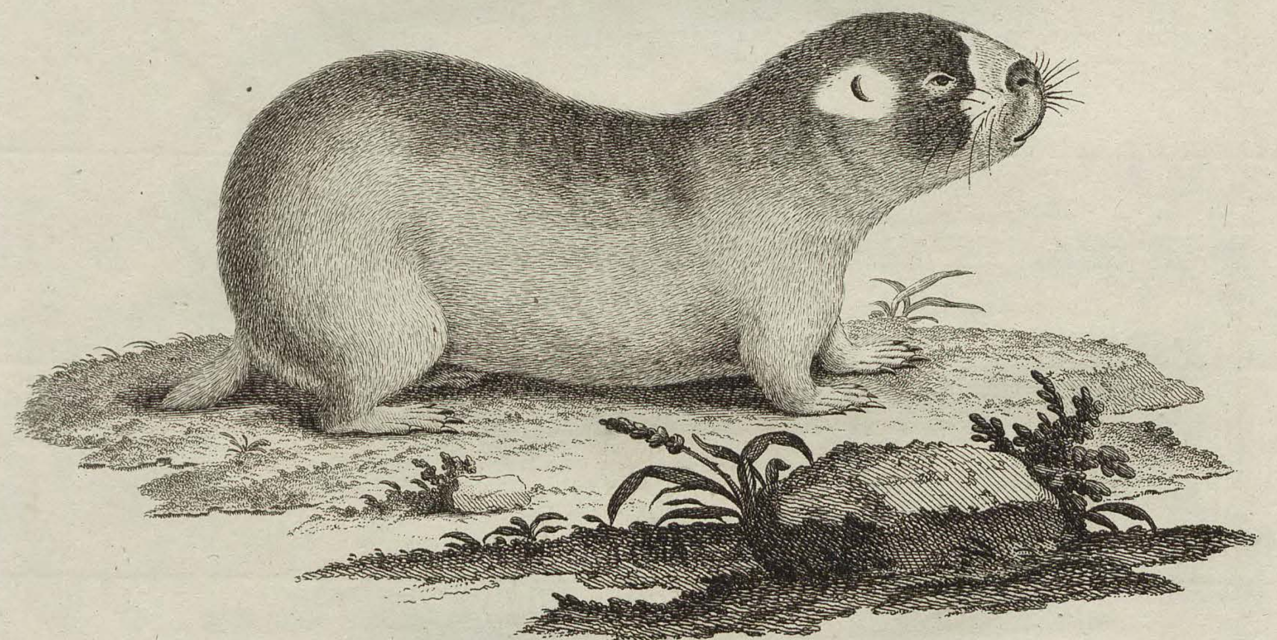
Tab. VI.
B.



I. E. Ihle del.

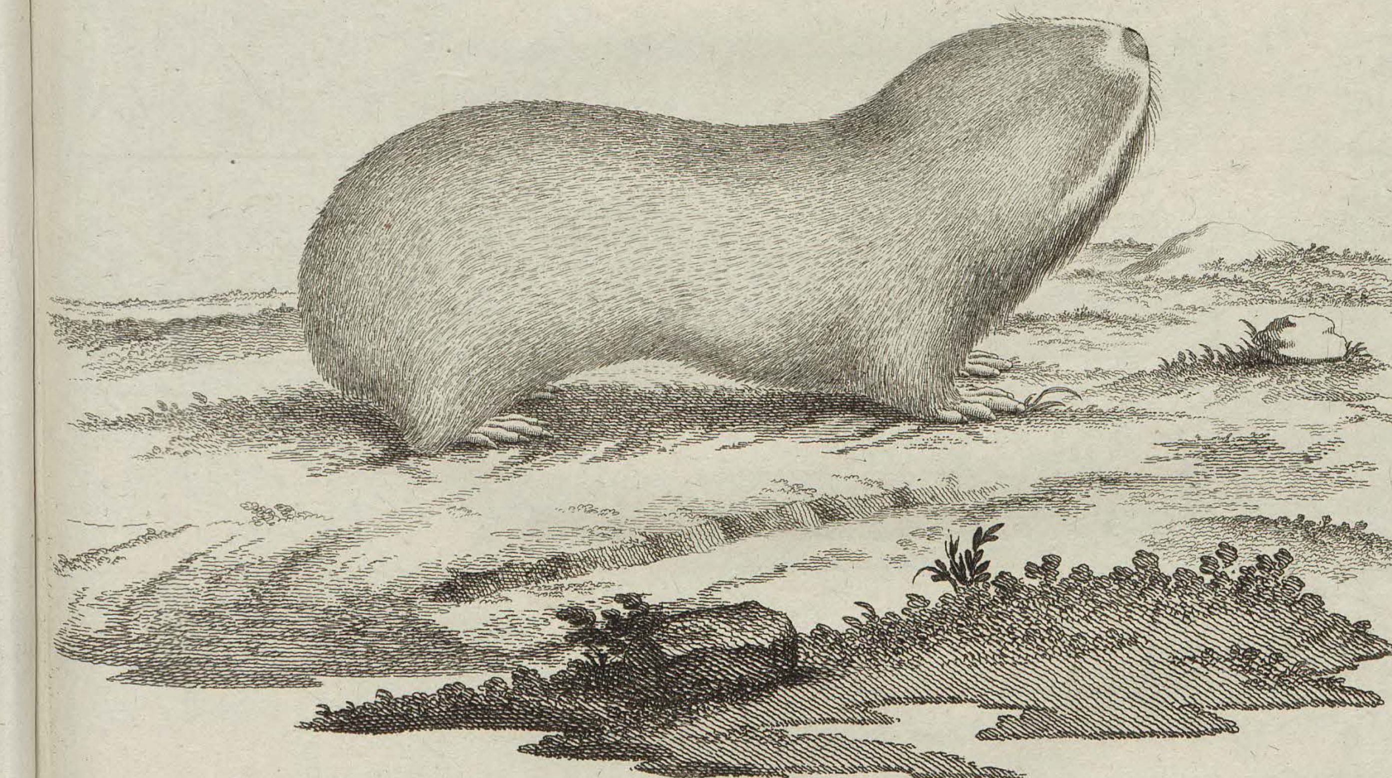
I. Nußbiegel sc.

Tab. VII.



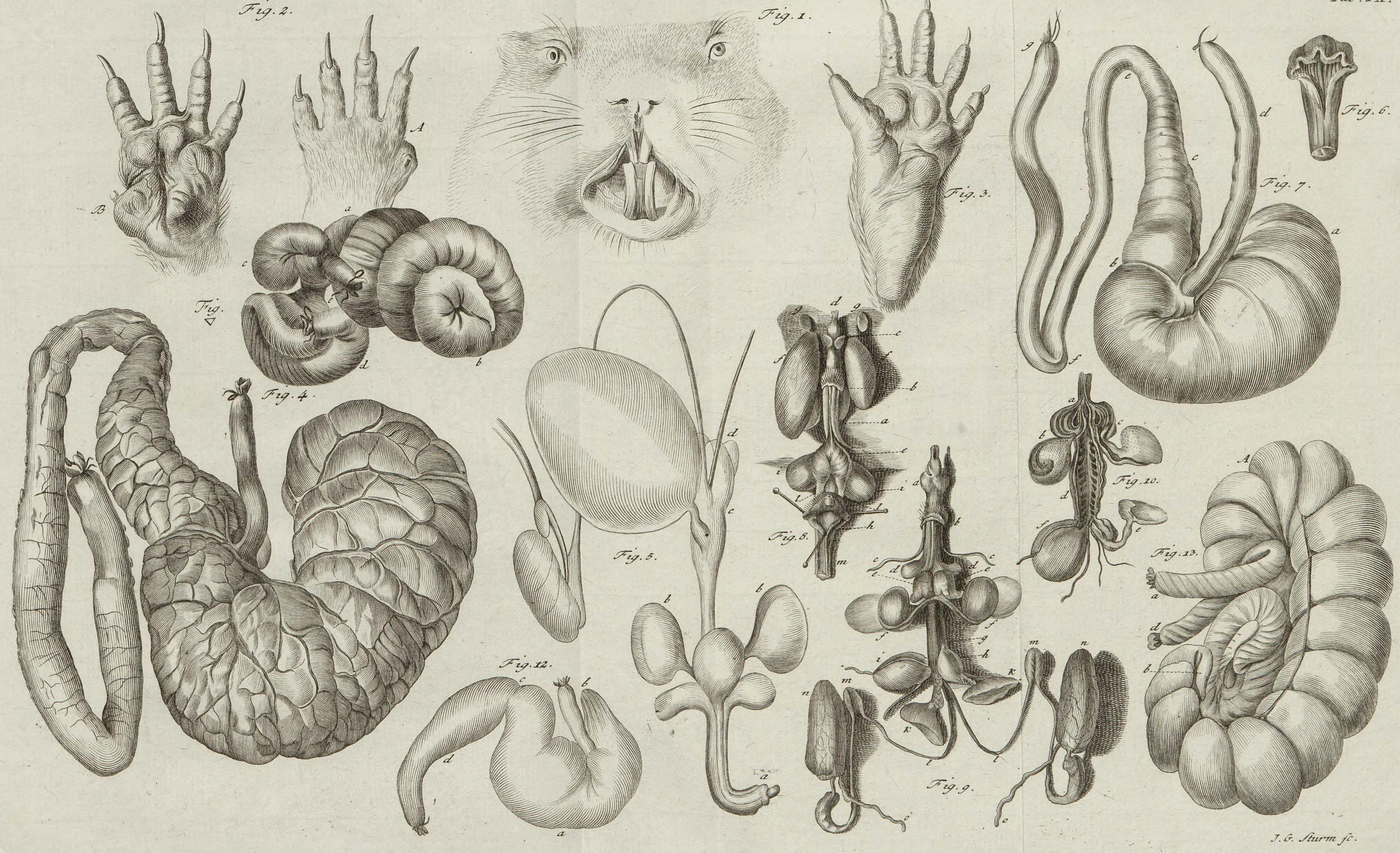
J. G. Sturm sc. Norib.

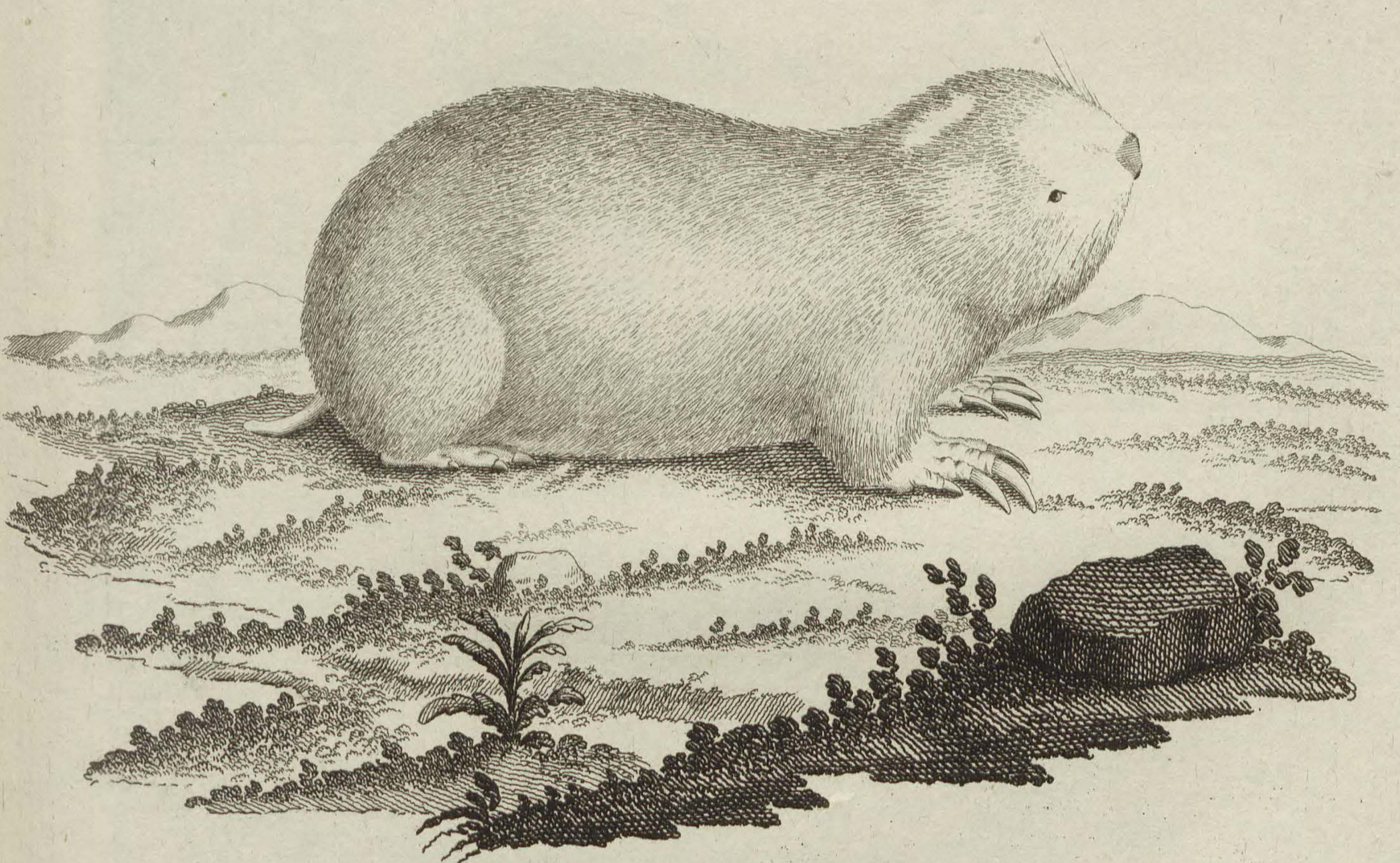
Tab. VIII.



D. R. Nitſchmann del. I. Nuſsbiegel ſc.

Tab. IX.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 12.
Fig. 13.
J. G. Sturm sc.



D. R. Nitschmann del.

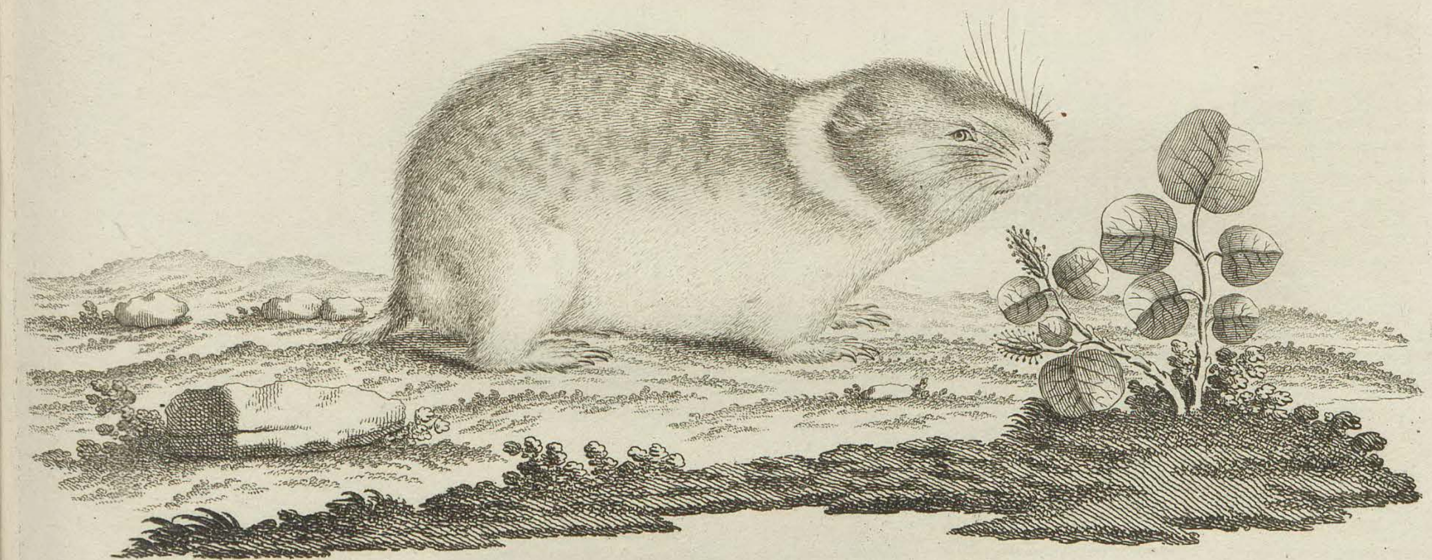
I. Nußbiegel sc.

Tab. XI.
A.



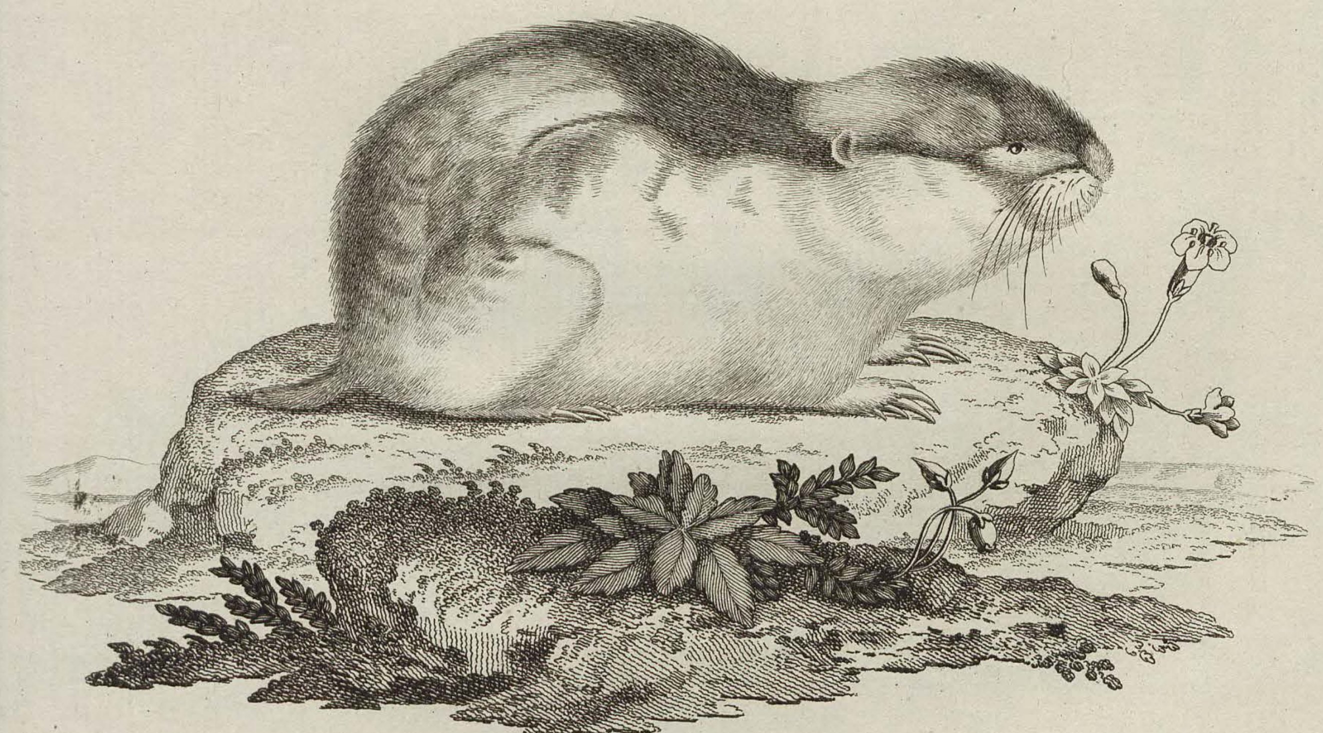
Nitschmann del. I. Nußbiegel sc.

Tab. XI.
B.



D. R. Nitschmann del. *I. Nussbiegel sc.*

Tab. XII.
A.



D. R. Nitschmann del. I. Nussbiegel sc.

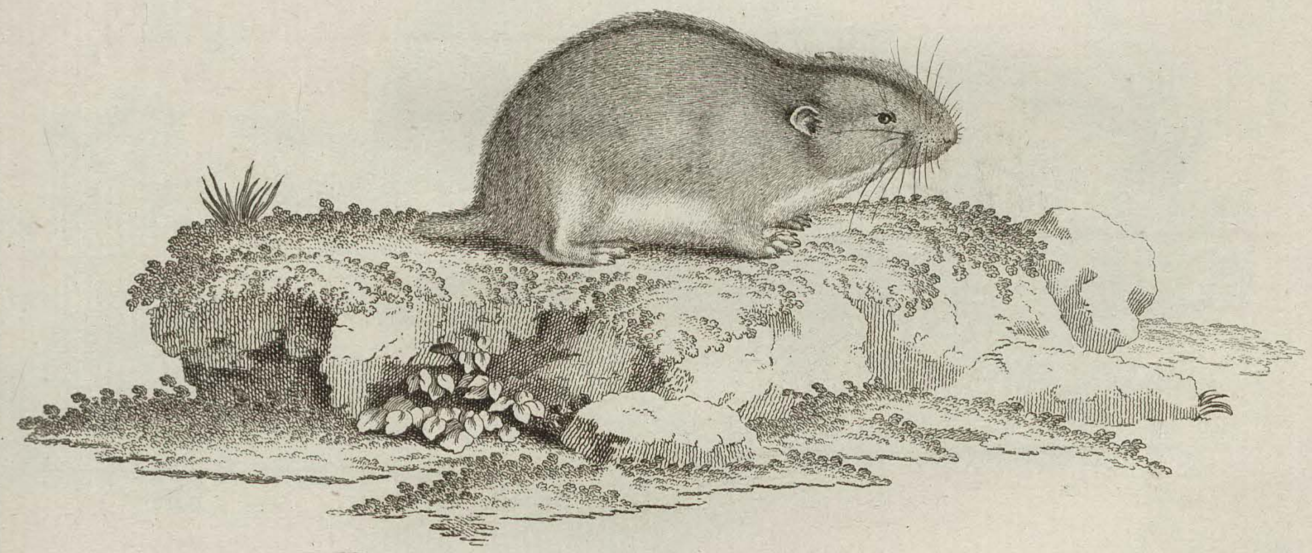
Tab. XII.
B.



Nitschmann del.

I. Nußbiegel sc.

Tab. XIII.
A.



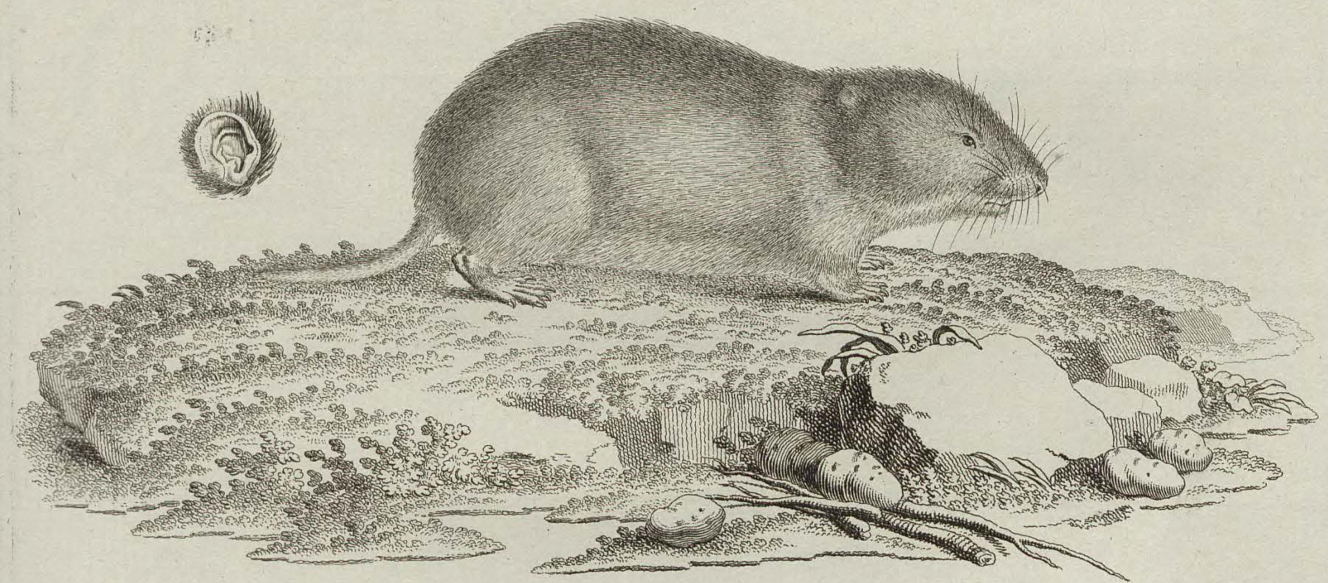
Nitschmann del.   I. Nussbiegel sc.

Tab. XIII.
B.



Nitschmann del. *I.G. Sturm fc.*

Tab. XIV.
A.



I. Nußbiegel sc.

Tab. XIV.
B.



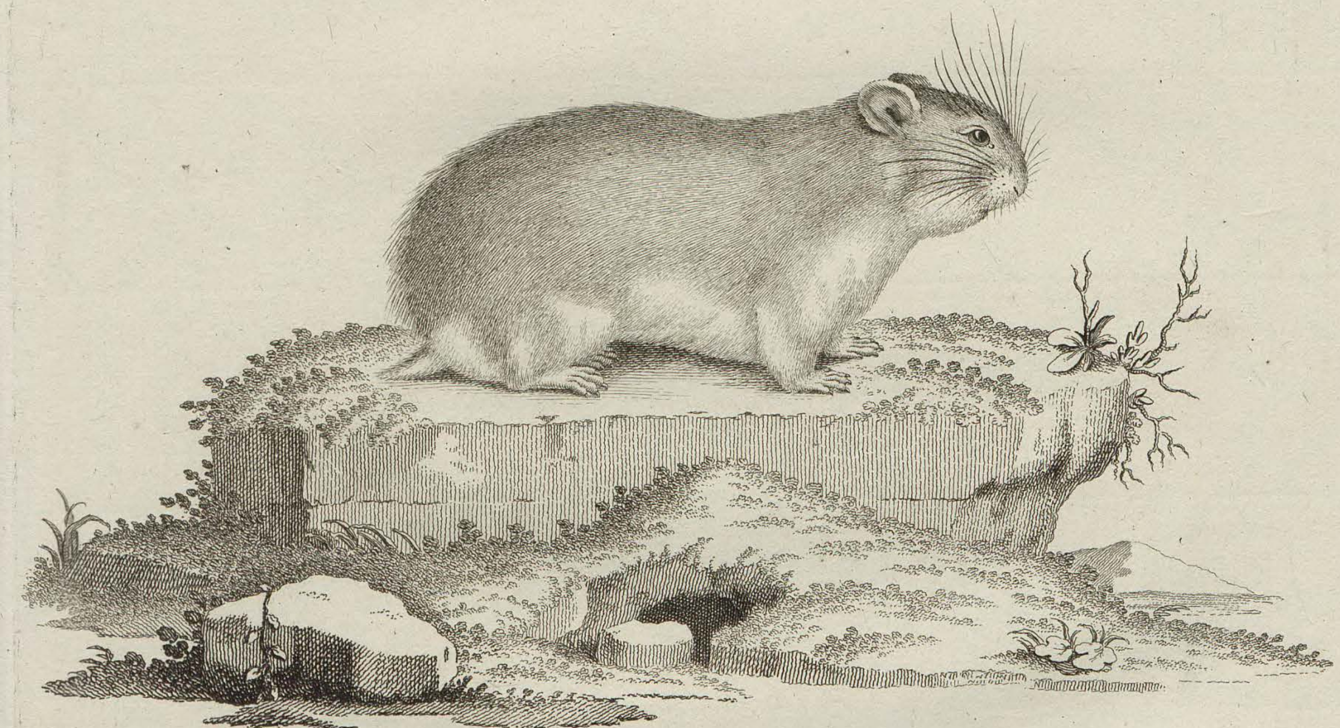
I. Nußbiegel sc.

Tab. XIV. C.



Nitschmann del. I. F. Volckart sc.

Tab. XV.
A.



Nitschmann del.

I. Nußbiegel sc.

Tab. XV.
B.



Nitschmann del. Sturm sc.

Tab. XVI.
A.



D. R. Nitschmann del.

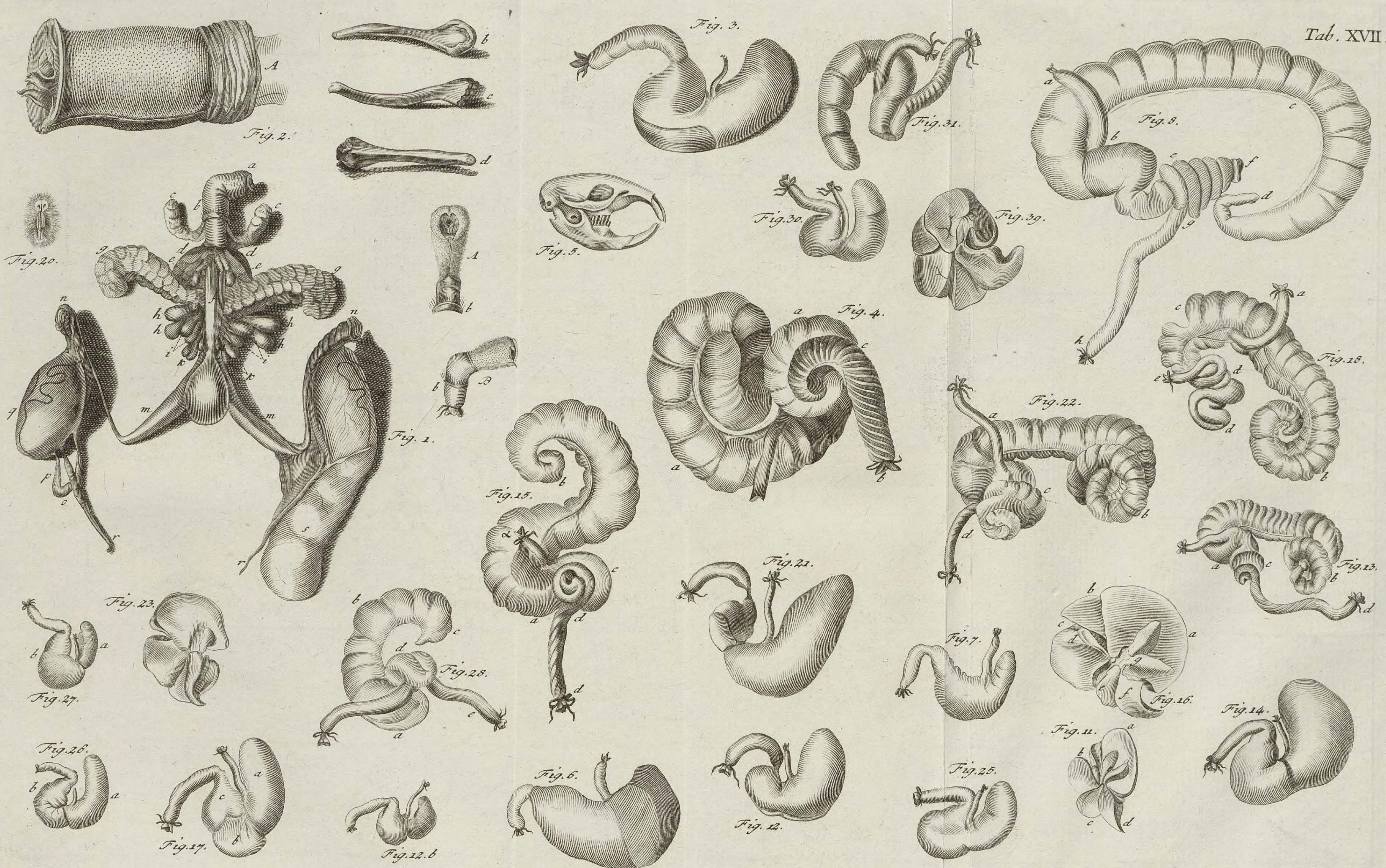
I. F. Volckart sc.

Tab. XVI.
B.



I. F. Volckart sc.

Tab. XVII.



J. G. Sturm sc.

Tab. XVIII.
A.



Nithschmann del. *I. Nussbiegel sc.*

Tab. XVIII.
B.



Tab. XIX.



Tab. XX.

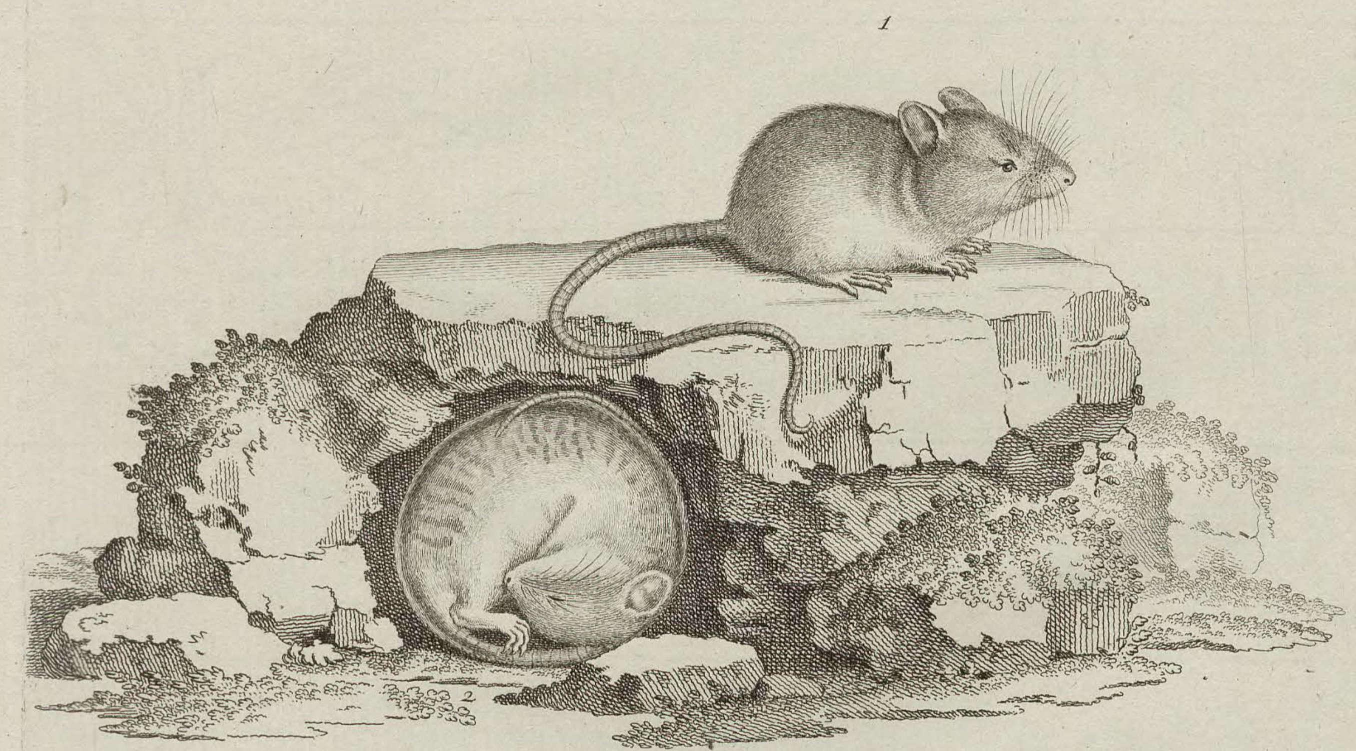


Tab. XXI.

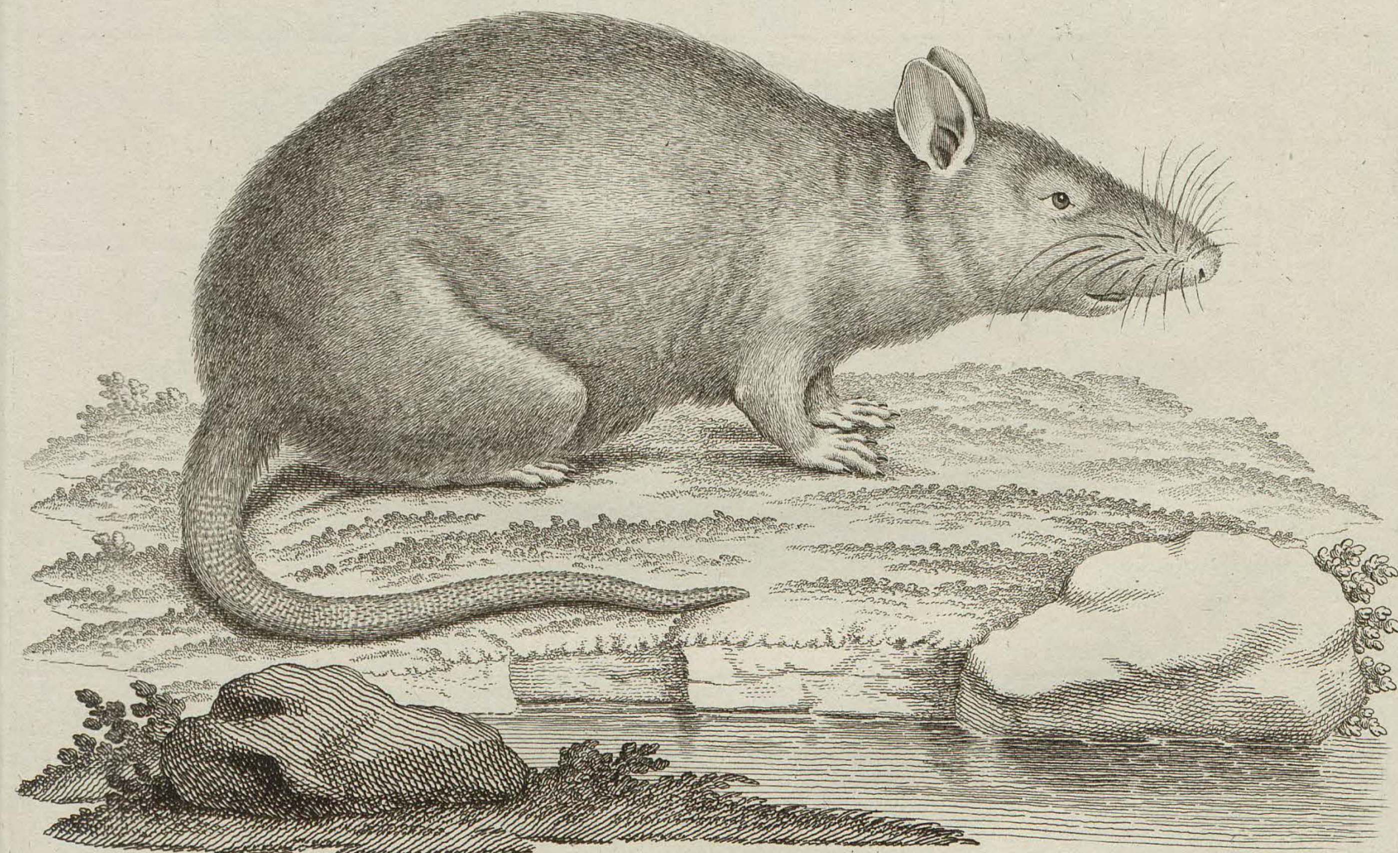


Nitſchmann del. I. Nuſsbiegel ſc.

Tab. XXII.



Nitschmann del. I. Nussbiegel sc.



Nitschmann del. I. Nußbiegel sc.

Tab. XXIII.
B.



Nitschmann del.

Sturm sc.

Tab. XXIV.
A.

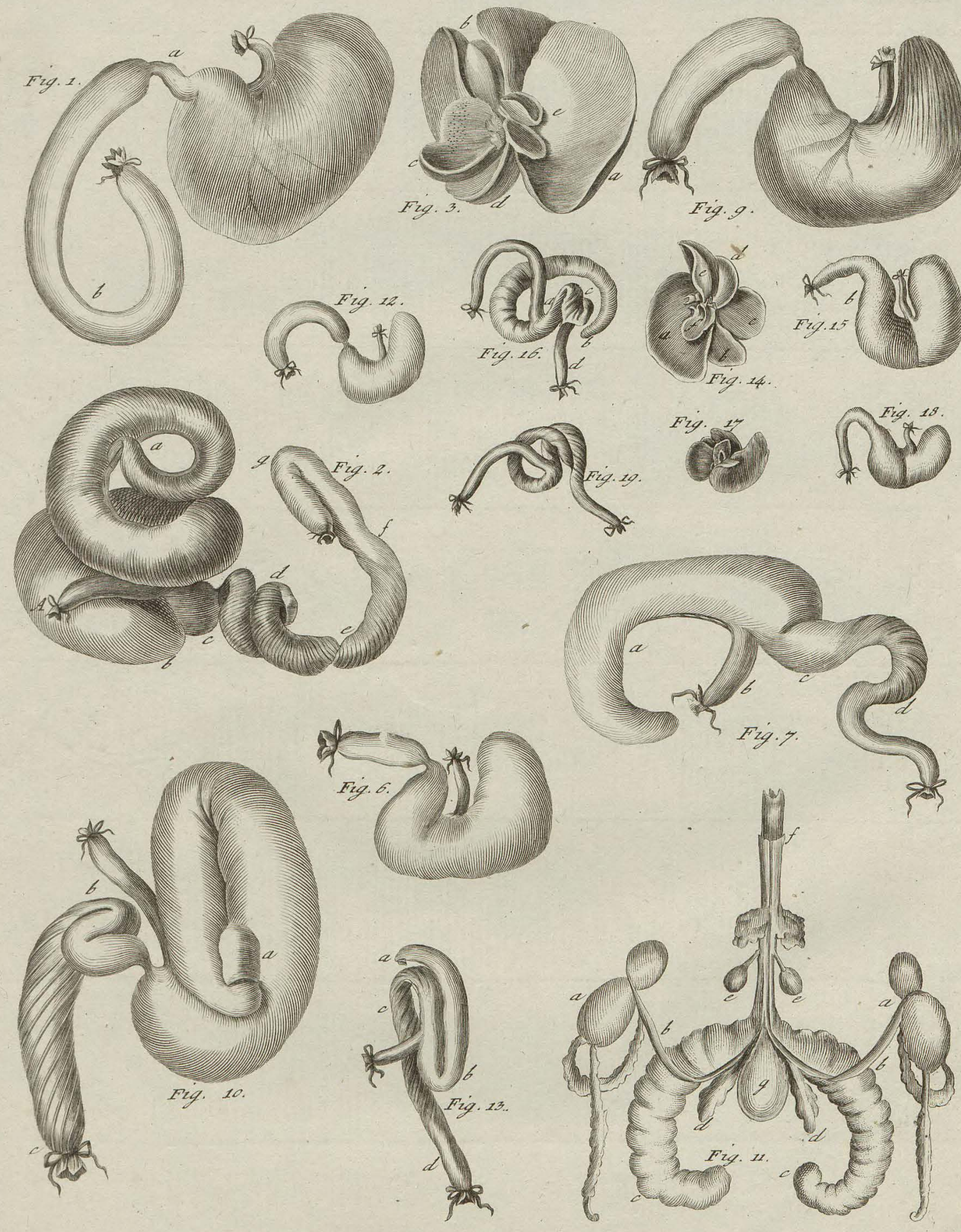


I. Nußbiegel sc.

Tab. XXIV.
B.

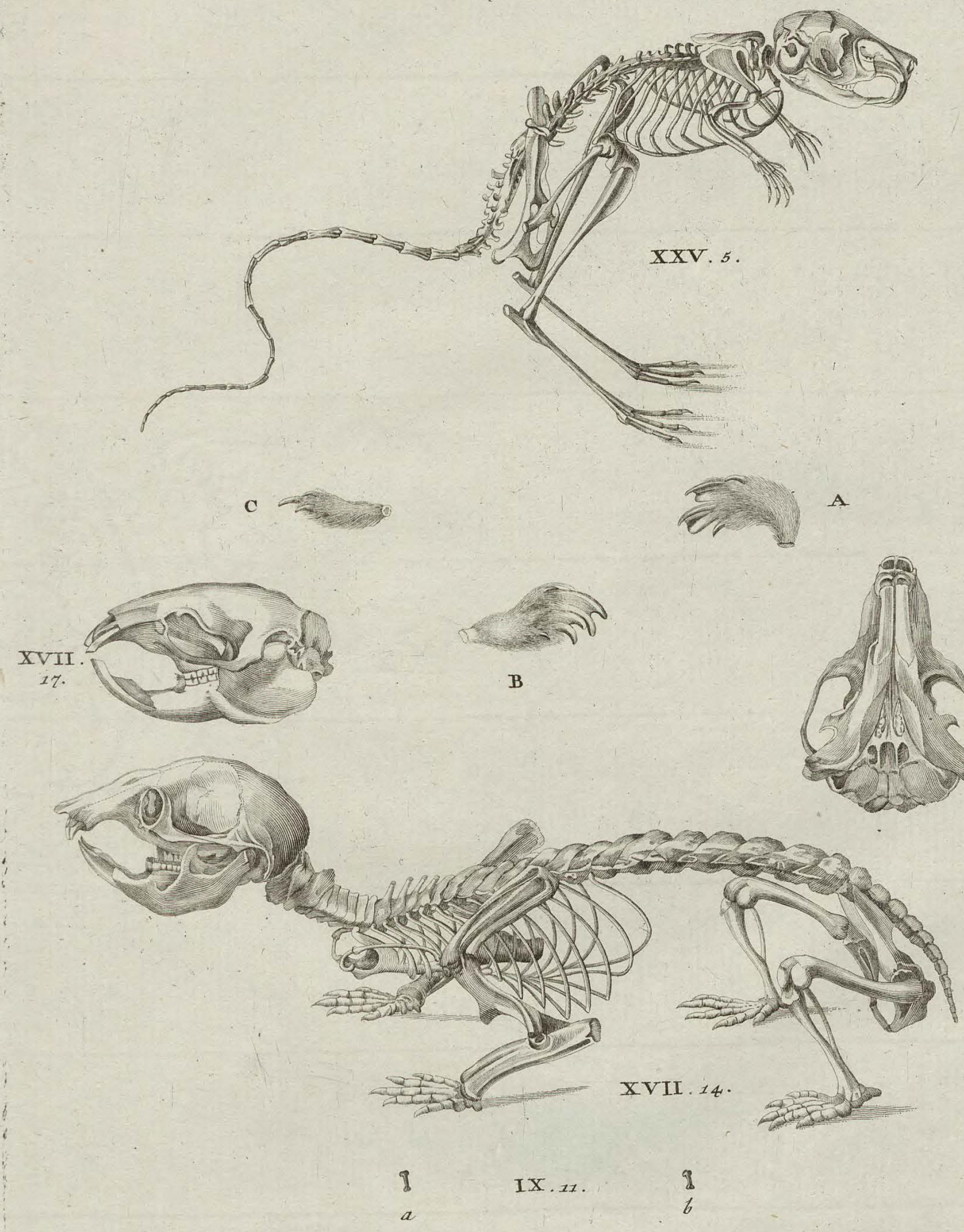


Nitschmann del. *I. Nußbiegel sc.*


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15
Fig. 16.
Fig. 17
Fig. 18.
Fig. 19.

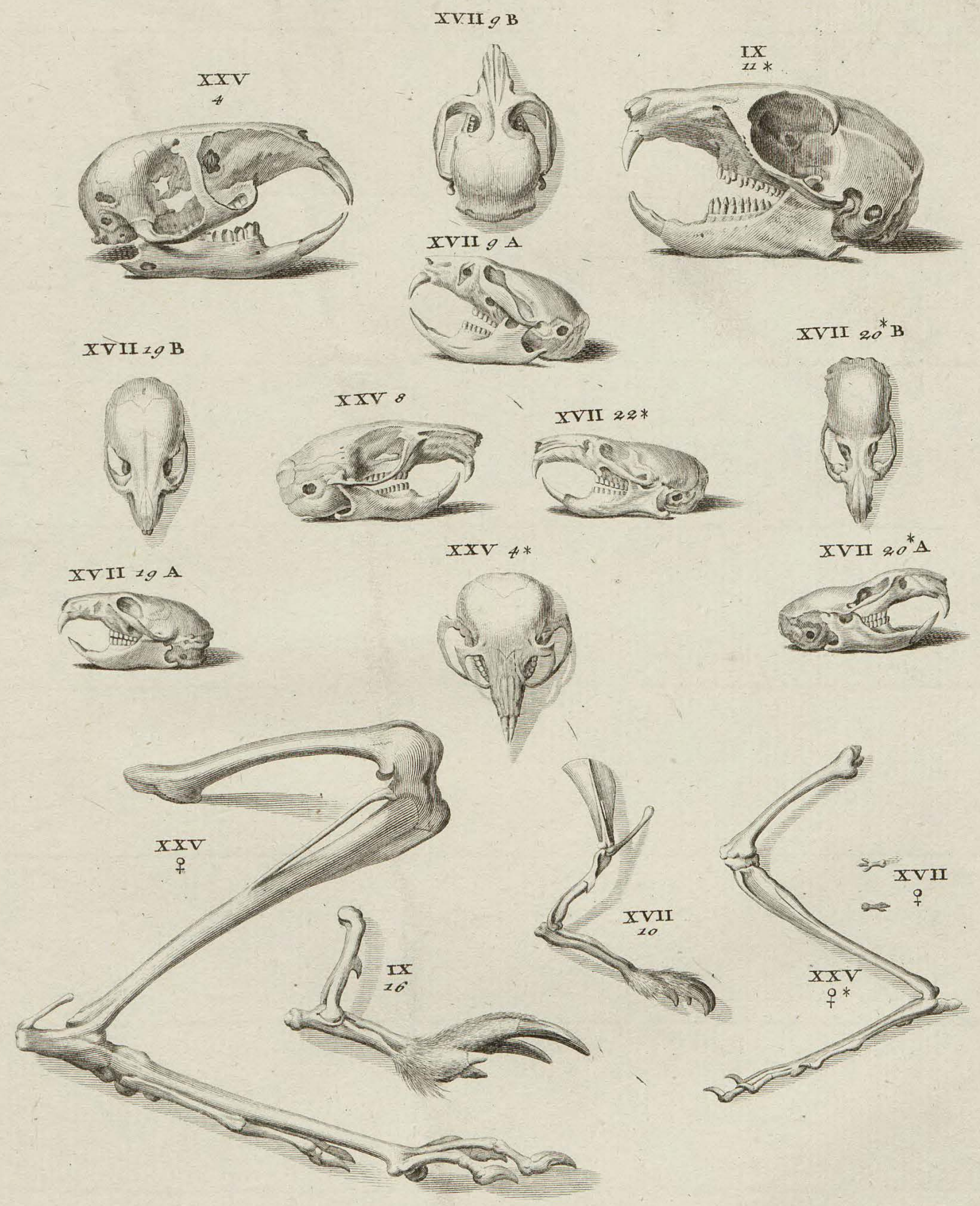
J. G. Sturm sc.

Tab. XXVI.



I. F. Volckart sc.

Tab. XXVII.



I. F. Ihle del ad nat.

I. Nußbiegel sc.